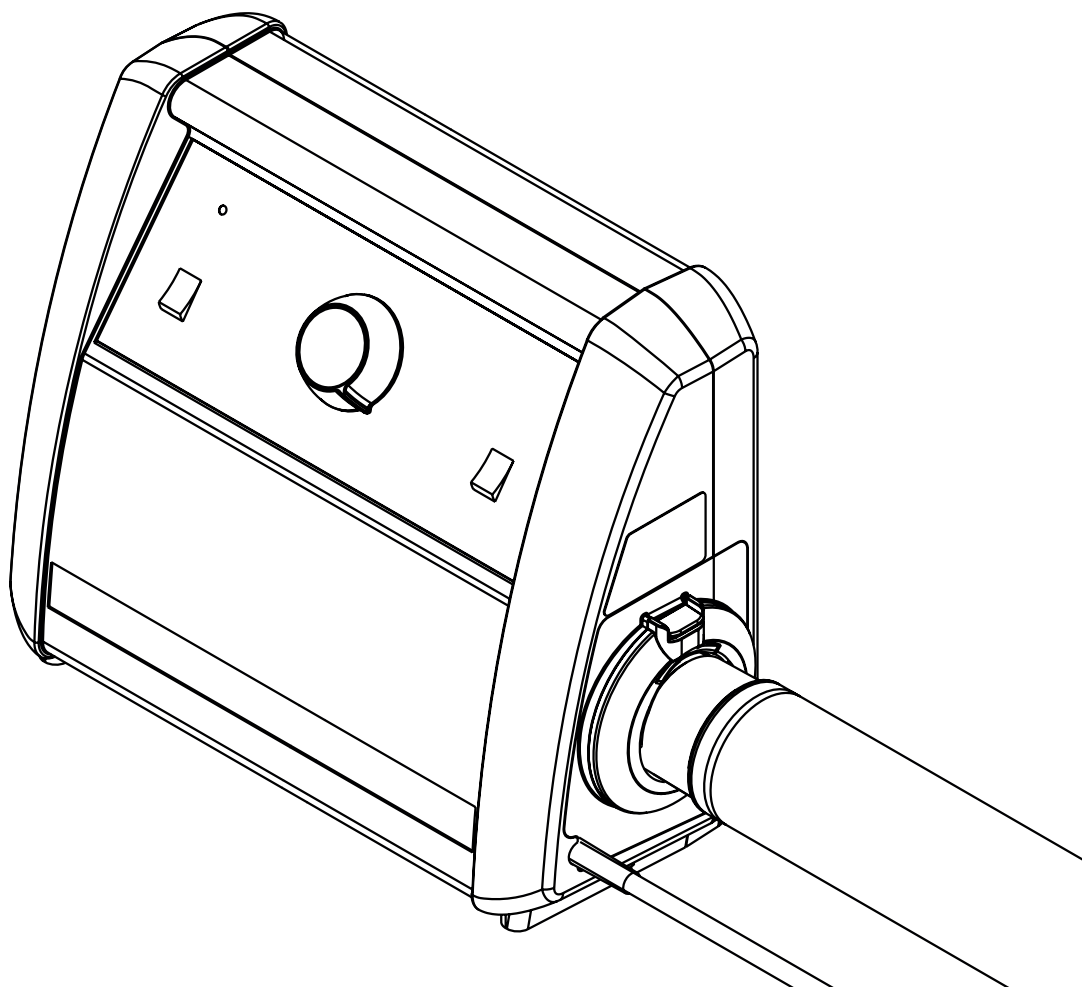


Návod k použití a technický popis



HybriMatt®

System vyměnitelné hybridní matrace



D9U003VHM-0102

Verze: 01

Datum vydání: 2026-04

Výrobce:

L I N E T spol. s r. o.
Želevčice 5,
274 01 Slaný
Česká republika

Telefon: +420 312 576 111
Fax: +420 312 522 668
E-mail: info@linet.cz
Web: www.linet.com
Servisní oddělení: service@linetgroup.com

HybriMatt

Systém vyměnitelné hybridní matrace

Autor: L I N E T, s.r.o.
Související odkazy: www.linet.cz

D9U003VHM-0102

Verze: 00
Datum vydání: 2026-04

Copyright © L I N E T, s.r.o., 2026
Překlad © L I N E T, 2026

Všechna práva vyhrazena. Všechny ochranné známky a značky jsou majetkem příslušných vlastníků. Výrobce si vyhrazuje právo na změny v obsahu návodu k použití, které se týkají technických předpisů výrobku.

Z tohoto důvodu se obsah návodu k použití může lišit od aktuálního stavu výroby výrobku. Reprodukce, včetně výňatků, pouze s předchozím souhlasem vydavatele. Změny v závislosti na technickém vývoji vyhrazeny. Všechny technické údaje jsou jmenovité a vztahují se na ně konstrukční a výrobní tolerance.

Obsah

1 Značky a definice	5
1.1 Výstražná upozornění	5
1.1.1 Typy výstražných upozornění	5
1.1.2 Struktura výstražných upozornění	5
1.2 Pokyny	5
1.3 Seznamy	5
1.4 Značky na obalu	6
1.5 Značky a štítky na výrobku	7
1.6 Sériové štítky s UDI	11
1.7 Štítek s pokyny pro praní matrace	11
1.8 RFID štítek matrace HybriMatt 200	11
1.9 Štítek s informacemi o požární odolnosti	12
1.10 Zkratky	13
1.11 Definice	13
2 Bezpečnostní pokyny	14
2.1 Před použitím	15
2.2 Instalace	15
2.3 Použití	15
3 Určené použití systému HybriMatt	16
3.1 Indikace	16
3.2 Populace uživatelů systému HybriMatt	16
3.3 Kontraindikace	16
3.4 Obsluha	16
4 Popis výrobku	17
4.1 Kompresor (řídící jednotka systému)	17
5 Technická specifikace	20
5.1 Mechanická specifikace	20
5.2 Elektrické specifikace kompresoru	21
5.3 Podmínky prostředí	21
5.4 Elektromagnetická kompatibilita	22
5.4.1 Pokyny výrobce – elektromagnetické emise	22
5.4.2 Pokyny výrobce – elektromagnetické emise	23
6 Podmínky při použití a skladování	24
6.1 Skladování	24
7 Rozsah dodávky a varianty výrobku	24
7.1 Dodávka	24
7.2 Obsah	24
8 Uvedení do provozu	25
8.1 Umístění systému HybriMatt na lůžko	25
8.1.1 Uvedení matrace HybriMatt 200 do provozu	25
8.1.2 Uvedení kompresoru do provozu	25
8.2 Připojení matrace ke kompresoru	27
8.3 Nafukování pro použití matrace v aktivním režimu	29
8.3.1 Zapnutí/vypnutí kompresoru	29
8.3.2 Pokyny k nafouknutí	30
9 Manipulace	31
9.1 Použití	31
9.1.1 Příprava lůžka pro pacienta	31
9.2 Správné použití matrace HybriMatt 200	32
9.3 Ovládací panel	36
9.4 Ovládání tlaku	37
9.4.1 Nastavení tlaku matrace	37
9.4.2 Nastavení tlaku – změny polohy pacienta v režimu APT	37
9.5 Režim CLP	38
9.6 Režim APT	38
9.7 Režim CPR (režim kardiopulmonální resuscitace)	38
9.8 Výpadek napájení	38
9.9 Poruchy systému	39
10 Matrace HybriMatt 200	39
10.9.1 Údržba mikroklimatu (MCM)	43
10.9.2 Pouzdro na rentgenovou kazetu (volitelné)	44
11 Čištění a dezinfekce	46
11.1 Obecné pokyny	46
11.2 Běžné čištění a dezinfekce	47
11.3 Úplné čištění a dezinfekce	47

11.3.1 Čištění svrchní části potahu a/nebo spodní části potahu	47
11.3.2 Praní snímatelného potahu matrace HybriMatt v pračce	48
11.3.3 Čištění vzduchové hadice	48
11.3.4 Čištění kompresoru (a výměna filtru)	48
12 Řešení problémů	49
13 Údržba	51
13.1 Pravidelná údržba	51
13.2 Náhradní díly	51
13.3 Kontrola elektrické bezpečnosti a preventivní údržba	51
13.3.1 Kontrola elektrické bezpečnosti	51
13.3.2 Preventivní údržba	52
14 Likvidace	53
14.1 Ochrana životního prostředí	53
14.2 Likvidace	53
14.2.1 V rámci Evropy	53
14.2.2 Mimo Evropu	53
15 Záruka	54
16 Normy a předpisy	54
16.1 HybriMatt	54
16.2 Výrobce	54

Seznam obrázků

Obr. Štítek s pokyny pro praní matrace HybriMatt 200 s potahem ENDURANCE nebo s potahem MICROCLIMATE	11
Obr. Štítek s pokyny pro praní pouzdra na rentgenovou kazetu.....	11
Obr. Štítek s informacemi o požární odolnosti matrace HybriMatt 200	12
Obr. Pohled na kompresor HybriMatt zepředu.....	17
Obr. Zadní strana kompresoru HybriMatt s otevřenými háčky.....	18
Obr. Složené háčky na zadní straně kompresoru HybriMatt	19
Obr. Kompresor na nožním čele lůžka Essenza 300 při pohledu zepředu	26
Obr. Kompresor na nožním čele lůžka Essenza 300 při pohledu zezadu	27
Obr. Vzduchová přípojka na konci vzduchové hadice	27
Obr. Připojení vzduchové přípojky matrace ke kompresoru	28
Obr. Vzduchová hadice připojená ke kompresoru	28
Obr. Zapnutí kompresoru	29
Obr. Ovládací panel kompresoru – kompresor HybriMatt s režimem MCM	36
Obr. Kontrola úrovně tlaku.....	37
Obr. Funkce CPR.....	38
Obr. Matrace HybriMatt 200.....	40
Obr. Vrstva viskoelastické pěny matrace	41
Obr. Struktura matrace se zvýrazněným pouzdrům s osmi celami.....	41
Obr. Popis spodní strany matrace HybriMatt 200	42
Obr. Hadičky MCM	43
Obr. Přístup k pouzdru na rentgenovou kazetu	45
Obr. Červený rentgenový štítek.....	45

1 Značky a definice

1.1 Výstražná upozornění

1.1.1 Typy výstražných upozornění

Výstražná upozornění se rozlišují podle druhu nebezpečí pomocí následujících signálních slov:

- ▶ **VAROVÁNÍ** upozorňuje na nebezpečí vzniku hmotné škody.
- ▶ **VÝSTRAHA** upozorňuje na nebezpečí fyzického poranění.
- ▶ **NEBEZPEČÍ** upozorňuje na nebezpečí smrtelného zranění.

1.1.2 Struktura výstražných upozornění



NEBEZPEČÍ!

Druh a zdroj rizika!

- ▶ Opatření k zamezení rizika.



NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

- ▶ Opatření k zamezení rizika.



VÝSTRAHA!

Druh a zdroj rizika!

- ▶ Případná opatření k zamezení rizika.



VAROVÁNÍ!

Druh a zdroj rizika!

- ▶ Případná opatření k zamezení rizika.

1.2 Pokyny

Struktura pokynů:

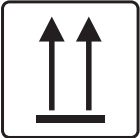
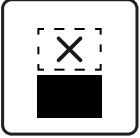
- ▶ Proved'te tento krok.
- Případné výsledky.

1.3 Seznamy

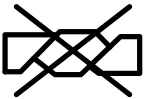
Struktura seznamů s odrážkami:

- Úroveň seznamu 1
 - Úroveň seznamu 2
 - Úroveň seznamu 3

1.4 Značky na obalu

	KŘEHKÉ, OPATRNĚ ZACHÁZET
	TOUTO STRANOU NAHORU
	CHRÁNIT PŘED VLHKEM
	ZNAČKA RECYKLACE PAPIRU
	NEPOUŽÍVAT ZDE RUČNÍ VOZÍK
	PŘI SKLADOVÁNÍ NEUKLÁDAT NA SEBE

1.5 Značky a štítky na výrobku

 	PŘEČTĚTE SI NÁVOD K POUŽITÍ.
BS 7175  5 MEDIUM HAZARD	MATERIÁLY POTAHU JSOU OHNIVZDORNÉ PODLE NORMY BS7175, ZDROJE ZAPÁLENÍ 0, 1 A 5.
	NEŽEHLETE.
	NEPOUŽÍVEJTE ČISTICÍ PROSTŘEDKY OBSAHUJÍCÍ FENOL.
	NEŽDÍMEJTE.
	PRAVIDELNĚ KONTROLUJTE VNITŘNÍ STRANU POTAHU, ZDA NENÍ ZNEČIŠTĚNA.
	PRANÍ V PRAČCE NA 71 STUPŇŮ CELSIA PO DOBU 3 MINUT.
	SUŠIT V SUŠIČCE PŘI NÍZKÉ TEPLOTĚ.
	RUČNÍ MYTÍ ZA POUŽITÍ PRACÍHO PROSTŘEDKU (POČÁTEČNÍ TEPLOTA HORKÉ VODY NESMÍ PŘEKROČIT 50 °C).
 NaClO 10,000 ppm max	DEZINFIKOVAT ROZTOKEM OBSAHUJÍCÍM MÉNĚ NEŽ 10 000 PPM CHLÓRU (VIZ NÁVOD K POUŽITÍ).
	OTŘÍT VODOU.
	OSUŠIT.

	VHODNÉ POUZE PRO POUŽITÍ VE VNITŘNÍCH PROSTORÁCH.
	OZNAČENÍ CE SHODY S NAŘÍZENÍM EU.
	OBECNÁ VÝSTRAŽNÁ ZNAČKA.
	PŘÍLOŽNÉ ČÁSTI TYPU B.
	PŘÍSTROJ TŘÍDY II.
	STŘÍDAVÝ PROUD.
	ZNAČKA OEEZ (RECYKLOVAT JAKO ELEKTRONICKÝ ODPAD, NEVHAZOVAT DO KOMUNÁLNÍHO ODPADU).
	ZDRAVOTNICKÝ PROSTŘEDEK (V SOULADU S NAŘÍZENÍM O ZDRAVOTNICKÝCH PROSTŘEDCÍCH).
	ZNAČKA RECYKLACE.
	NEZNEČIŠŤUJTE ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.

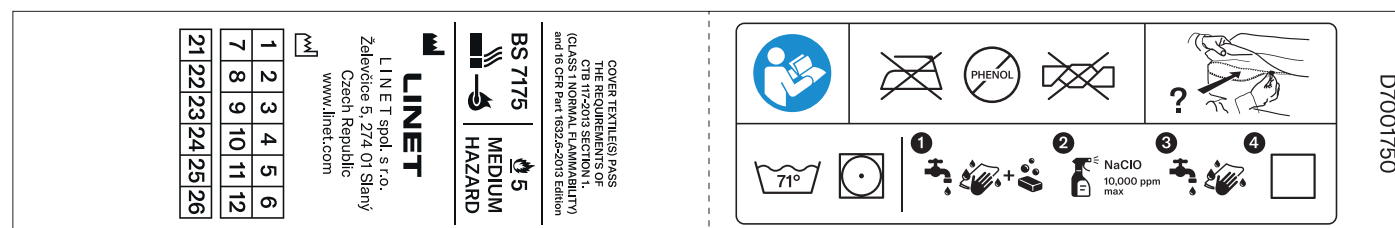
	VÝROBCE.
	DATUM VÝROBY.
	NOŽNÍ ČÁST MATRACE.
	ZNAČKA VAROVÁNÍ.
	ZNAČKA NEBEZPEČÍ.
	JEDINEČNÁ IDENTIFIKACE PROSTŘEDKU (PRO ZDRAVOTNICKÉ PROSTŘEDKY).
	KATALOGOVÉ ČÍSLO (DRUH VÝROBKU V ZÁVISLOSTI NA KONFIGURACI).
	VÝROBNÍ ČÍSLO.
	OZNAČENÍ EAC (SHODA S EURASIJSKÝMI NORMAMI).
	VYPÍNAČ I: ON (ZAPNUTO) O: OFF (VYPNUTO).

UK REP	ZPLNOMOCNĚNÝ ZÁSTUPCE VE VELKÉ BRITÁNII.																		
 SWL MAX <td>BEZPEČNÉ PROVOZNÍ ZATÍŽENÍ MATRACE (SWL) / MAXIMÁLNÍ DOVOLENÉ ZATÍŽENÍ MATRACE / MAXIMÁLNÍ HMOTNOST PACIENTA.</td>	BEZPEČNÉ PROVOZNÍ ZATÍŽENÍ MATRACE (SWL) / MAXIMÁLNÍ DOVOLENÉ ZATÍŽENÍ MATRACE / MAXIMÁLNÍ HMOTNOST PACIENTA.																		
<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr><tr><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td></tr></table> <td>DATUM VÝROBY MATRACE (VYBRANÁ ČÍSLA ZNAMENAJÍ MĚSÍC A ROK VÝROBY (NAPŘ. 24 = 2024).</td>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	21	22	23	24	25	26	DATUM VÝROBY MATRACE (VYBRANÁ ČÍSLA ZNAMENAJÍ MĚSÍC A ROK VÝROBY (NAPŘ. 24 = 2024).
1	2	3	4	5	6														
7	8	9	10	11	12														
21	22	23	24	25	26														
UK CA	OZNAČENÍ UK CONFORMITY ASSESSED (UKCA) (VÝROBEK NORMATIVNĚ HARMONIZOVANÝ PRO VELKOU BRITÁNII)																		
IP	STPEŇ KRYTÍ.																		

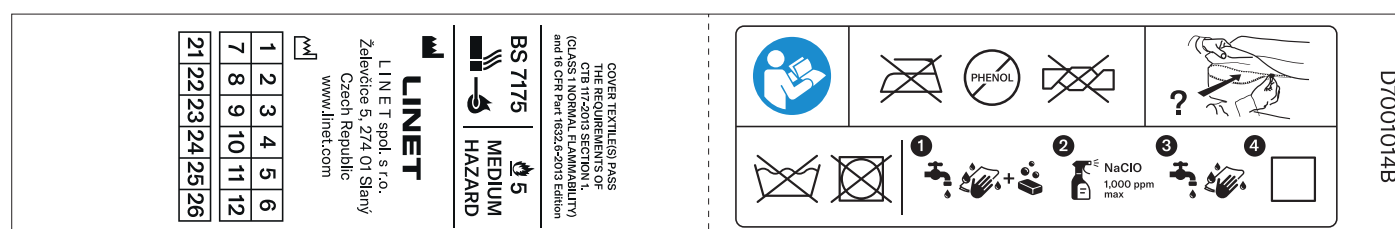
1.6 Sériové štítky s UDI

Sériový štítek kompresoru HybriMatt se nachází na zadní straně kompresoru (řídící jednotce systému). Sériový štítek obsahuje adresu výrobce, datum výroby (rok-měsíc-den), katalogové číslo výrobku, výrobní číslo výrobku, globální obchodní číslo položky (GTIN), jedinečnou identifikaci prostředku (UDI), značky a elektrické specifikace. Sériový štítek matrace HybriMatt 200 je umístěn na nožním konci matrace. Sériový štítek obsahuje adresu výrobce, datum výroby (rok-měsíc-den), katalogové číslo výrobku, výrobní číslo výrobku, globální obchodní číslo položky (GTIN), jedinečnou identifikaci prostředku (UDI) a značky.

1.7 Štítek s pokyny pro praní matrace



Obr. Štítek s pokyny pro praní matrace HybriMatt 200 s potahem ENDURANCE nebo s potahem MICROCLIMATE



Obr. Štítek s pokyny pro praní pouzdra na rentgenovou kazetu

1.8 RFID štítek matrace HybriMatt 200

RFID štítek v potahu matrace nese sériové číslo matrace HybriMatt 200 a jméno výrobce (LINET). RFID štítek je umístěn na začátku zipu potahu matrace na nožním konci matrace vlevo. RFID štítek slouží k rychlé identifikaci matrace.

Identifikace sériového čísla matrace:

- Použijte kompatibilní RFID čtečku vysílající vysokofrekvenční signál.

1.9 Štítek s informacemi o požární odolnosti



Obr. Štítek s informacemi o požární odolnosti matrace HybriMatt 200

1.10 Zkratky

AC (~)	Střídavý proud
APT	Terapie s alternujícím tlakem (režim)
CE	Shoda s předpisy EU
CPR	Kardiopulmonální resuscitace
dB	Jednotka intenzity zvuku
DC (---)	Stejnoseměrný proud
CLP	Konstantně nízký tlak (režim)
CUC	Číslo konfigurace
EMC	Elektromagnetická kompatibilita
FET	Tranzistor řízený elektrickým polem
VF	Vysoká frekvence
HPL	Vysokotlaký laminát
JIP	Jednotka intenzivní péče
INT.	Pracovní cyklus
IP	Ochrana proti vniknutí
IV	Intravenózní podání
LED	Světelné diody
MCM	Údržba mikroklimatu (Micro-Climate Maintenance)
ME	Zdravotnické elektrické (přístroje)
ON (ZAPNUTO)	Aktivace
OFF (VYPNUTO)	Deaktivace
ppm	dílů na jeden milion, miliontina (1 000 ppm = 0,1 %)
REF	Katalogové číslo (druh výrobku v závislosti na konfiguraci)
RF	
SCU	Řídicí jednotka systému
SN	Výrobní číslo
SW	Software
UDI	Jedinečná identifikace prostředku (pro zdravotnické prostředky)
USB	Univerzální sériová sběrnice
OEEZ	Odpadní elektrická a elektronická zařízení

1.11 Definice

Dospělý pacient	Pacient s tělesnou výškou rovnou nebo větší než 146 cm, hmotností rovnou nebo větší než 40 kg a s indexem tělesné hmotnosti (BMI) rovným nebo větším než 17 (podle normy IEC 60601-2-52).
Maximální zatížení	Nejvyšší přípustné zatížení matrace (hmotnost pacienta + příslušenství).

2 Bezpečnostní pokyny



NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí poranění v důsledku nesprávného použití!

- Pokud se matrace používá bez kompresoru, ujistěte se, že je z klinického hlediska vhodná pro daného pacienta! Pro úplný rozsah funkcí hybridního systému vyměnitelné matrace HybriMatt je nezbytná matrace HybriMatt 200!



VÝSTRAHA!

Pokud se v souvislosti s prostředkem vyskytne jakákoli závažná nežádoucí příhoda, musí být nahlášena výrobci a příslušnému orgánu členského státu, v němž má uživatel a/nebo pacient bydliště!



VÝSTRAHA!

Výměnu pojistek a napájecích zdrojů smí provádět pouze oprávněná osoba vyškolená v používání příslušných nástrojů!



VÝSTRAHA!

Tento zdravotnický prostředek není určen pro prostředí se zvýšeným obsahem kyslíku!



VÝSTRAHA!

Tento zdravotnický prostředek není určen pro použití s hořlavými látkami!



VÝSTRAHA!

Tento zdravotnický prostředek není přenosným zdravotnickým elektrickým přístrojem!



VÝSTRAHA!

Pacient smí používat vybrané ovládací prvky, pouze pokud personál nemocnice vyhodnotil, že fyzický a psychický stav pacienta umožňuje jejich používání, a pouze pokud personál nemocnice pacienta proškolil v souladu s návodem k použití!



VÝSTRAHA!

Nebezpečí poranění v důsledku nesprávného použití!

- Před umístěním pacienta na matraci HybriMatt vždy nechte provést kontrolu rizik kvalifikovanou osobou, aby bylo zajištěno, že poskytovaná podpora je vhodná a splňuje platné místní předpisy.
- Nepoužívejte režim APT u pacientů s cervikální trakcí. Režim CLP lze použít pouze pod dohledem kvalifikované osoby.
- Při používání systémů vyměnitelné matrace nebo overlay systémů dbejte na bezpečné a vhodné polohy postranic a nastavení výšky lůžka. Bezpečné a vhodné polohy a nastavení se mohou lišit podle typu rámu lůžka a postranic.
- Matrace HybriMatt 200 bez kompresoru není určena pro imobilní pacienty.



VÝSTRAHA!

Riziko nekompatibility s funkcí Údržby mikroklimatu v důsledku nesprávného prostěradla!

- Používejte výhradně prostěradla propouštějící vzduch!


VAROVÁNÍ!

Riziko materiální škody v důsledku zatečení do matrace!

- ▶ Ujistěte se, že je potah matrace zcela zapnutý na zip, abyste se vyhnuli riziku zatečení do matrace!
- ▶ Ujistěte se, že textilní ochrana zipu zakrývá zip na všech stranách matrace, abyste se vyhnuli riziku zatečení do matrace!

2.1 Před použitím

- Před použitím systému matrace je nutné si přečíst návod k použití.
- Pečlivě dodržujte pokyny.
- Systém matrace používejte pouze tak, jak je uvedeno v tomto návodu.
- Společnost LINET nenese žádnou odpovědnost za škody nebo zranění způsobené nesprávným použitím.
- Napájecí kabel umístěte tak, aby na něm nebyly žádné smyčky nebo zalomení. Kabel chraňte před mechanickým opotřebením. Nesprávná manipulace s napájecím kabelem může způsobit nebezpečí úrazu elektrickým proudem, jiná vážná zranění nebo poškození systému matrace.
- Napájecí kabel umístěte tak, aby nehrozilo poranění pacienta (např. nebezpečí udušení).
- Je nutné provádět pravidelné kontroly vnitřního prostoru matrace. Napájecí kabel umístěte do kabelových smyček s utahovátkou na boku matrace.
- V případě jakéhokoli problému se obraťte na výrobce, který vám pomůže při instalaci, servisu nebo v případě neočekávané příhody.
- Systém vyměnitelné hybridní matrace HybriMatt je kompatibilní s lůžkem, jehož ložná plocha odpovídá matraci HybriMatt 200 a na jehož nožní čelo je možné správně nainstalovat kompresor HybriMatt.

2.2 Instalace

- Instalace musí být provedena v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu.
- Údržbu smí provádět pouze kvalifikovaný personál, který byl vyškolen výrobcem.

2.3 Použití

- Před obsluhou výrobku si musí každý uživatel přečíst návod k použití a musí mu beze zbytku porozumět.
- Systém matrace používejte pouze v bezvadném stavu.
- Systém používejte pouze v čistém prostředí.
- Při pohybu kompresor vždy přidržíte za rukojeť.
- Systém matrace používejte pouze se správným napájením.
- Poškozené díly neprodleně vyměňte výhradně za originální náhradní díly.
- Nepřekračujte maximální hmotnost pacienta.
- Kompresor nepoužívejte v blízkosti hořlavých plynů. Nevztahuje se na kyslíkové lahve.
- Kompresor během provozu nezakrývejte.
- Kompresor neumísťujte do blízkosti extrémních zdrojů tepla, jako jsou radiátory.
- Nikdy nemanipulujte se zástrčkou mokřima rukama.
- Výrobek odpojte ze zásuvky pouze vytáhnutím zástrčky. Při vytahování zástrčky vždy držte vlastní zástrčku, nikoli kabel.
- Matraci a kompresor je třeba kontrolovat minimálně jednou denně. Zkontrolujte, že:
 - matrace je nafouknutá na požadovaný tlak,
 - indikátor nízkého tlaku nesvíí trvale.

V případě chyby viz kapitola „Poruchy systému“.

- Úchyty umístěné na obou stranách potahu matrace jsou určeny pouze pro manipulaci s matrací bez zátěže (bez pacienta).

3 Určené použití systému HybriMatt

Určeným účelem této vzduchové matrace s pěnovými celami je poskytnout pacientům podpůrnou plochu pomocí redistribuce tlaku určené pro management zátěže tkáně a údržbu mikroklimatu. Tato matrace je určena k použití jako vyměnitelná matrace. Může zlepšit odpočinek a pohodlí pacienta.

3.1 Indikace

Doporučuje se používat tuto matraci u pacientů, u nichž bylo zjištěno nízké až velmi vysoké riziko vzniku dekubitů (velmi vysoké riziko zahrnuje pacienty, kteří v minulosti měli dekubity nebo kteří dekubity kterékoli kategorie mají v současné době) podle norem EPUAP/NPIAP pro prevenci dekubitů v souladu s místními zásadami a doporučenými postupy.

Použití matrace neodstraňuje potřebu pravidelného polohování pacientů v souladu s nejlepší klinickou praxí.

POZNÁMKA: Úplné posouzení rizika dekubitů daného pacienta musí provést odpovídajícím způsobem proškolený lékař, který na základě svého klinického úsudku určí, zda je produkt pro použití u daného pacienta vhodný.

3.2 Populace uživatelů systému HybriMatt

- ▶ Dospělí pacienti (hmotnost ≥ 40 kg, výška ≥ 146 cm, BMI ≥ 17)
- ▶ Aplikační prostředí 1 (JIP), 2 (akutní péče), 3 (dlouhodobá péče) a 5 (ambulantní péče) podle normy IEC 60601-2-52.

3.3 Kontraindikace

Systém matrace je kontraindikován u pacientů:

1. Překračujících maximální hmotnost pacienta pro matraci.

Systém matrace v aktivním režimu s kompresorem je kontraindikován u pacientů:

1. S cervikální nebo skeletální trakcí.
2. S nestabilními zlomeninami skeletu.
3. S nestabilními zlomeninami páteře.

Další kontraindikace mohou být stanoveny individuálně pro každého pacienta v závislosti na posouzení klinického rizika.

POZNÁMKA: U pacientů v pronační poloze – před umístěním pacienta do pronační polohy musí odpovídajícím způsobem proškolený lékař provést podrobné posouzení klinického rizika.

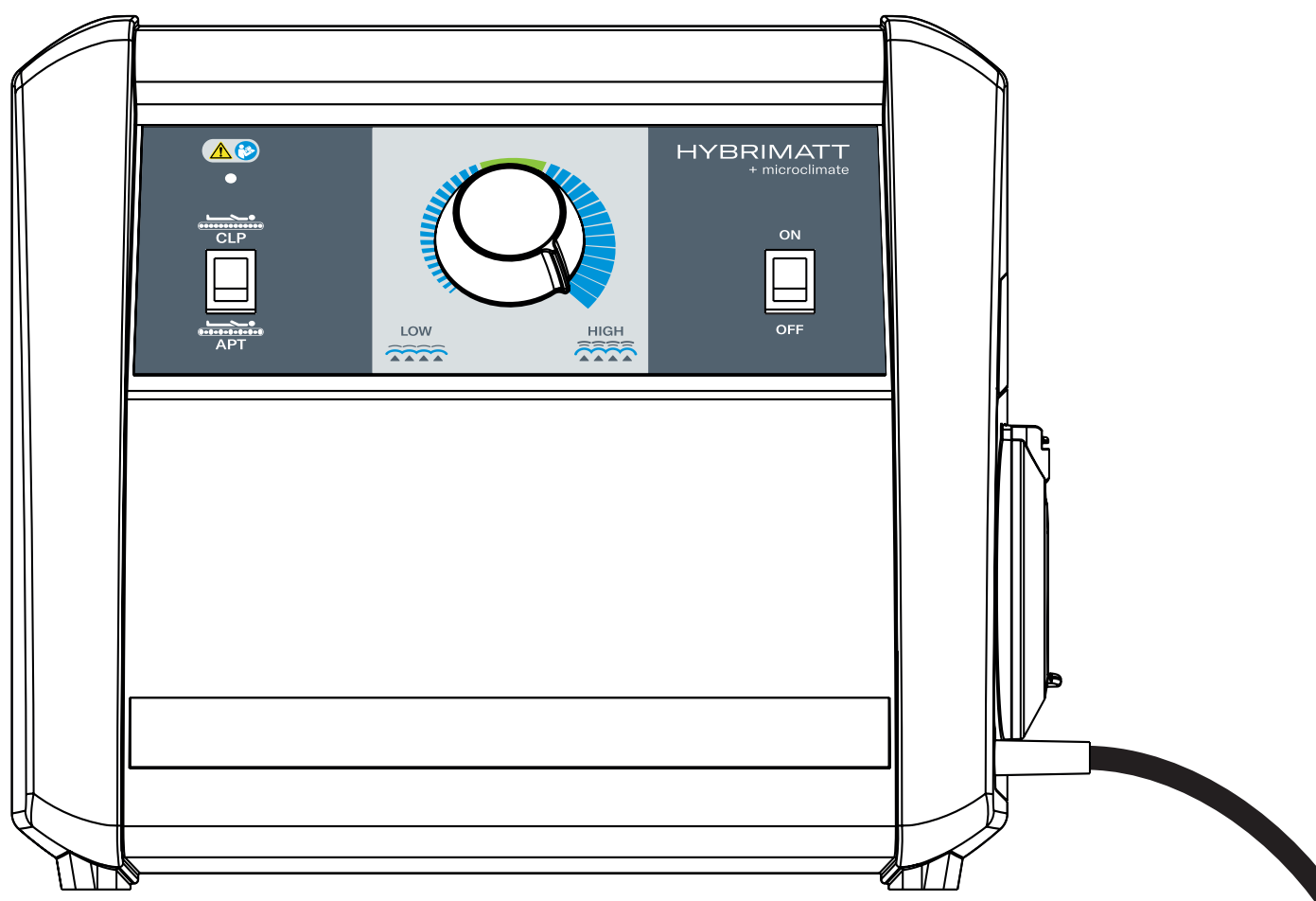
3.4 Obsluha

- ▶ Ošetřovatelé (zdravotní sestry / lékaři), kteří jsou plně proškoleni v používání matrace. Obsluha se musí před použitím matrace seznámit se všemi výstrahami a varováními uvedenými v návodu k použití. Klinické hodnocení rizik musí provést odpovídajícím způsobem proškolený personál a je třeba z klinického hlediska posoudit, zda je produkt vhodný pro uspokojení potřeb péče o konkrétního pacienta.
- ▶ Technický personál, personál zajišťující přepravu a personál zajišťující očistu a úklid musí být plně proškolen v údržbě a servisu výrobku a musí se seznámit se všemi výstrahami a varováními uvedenými v návodu k použití.

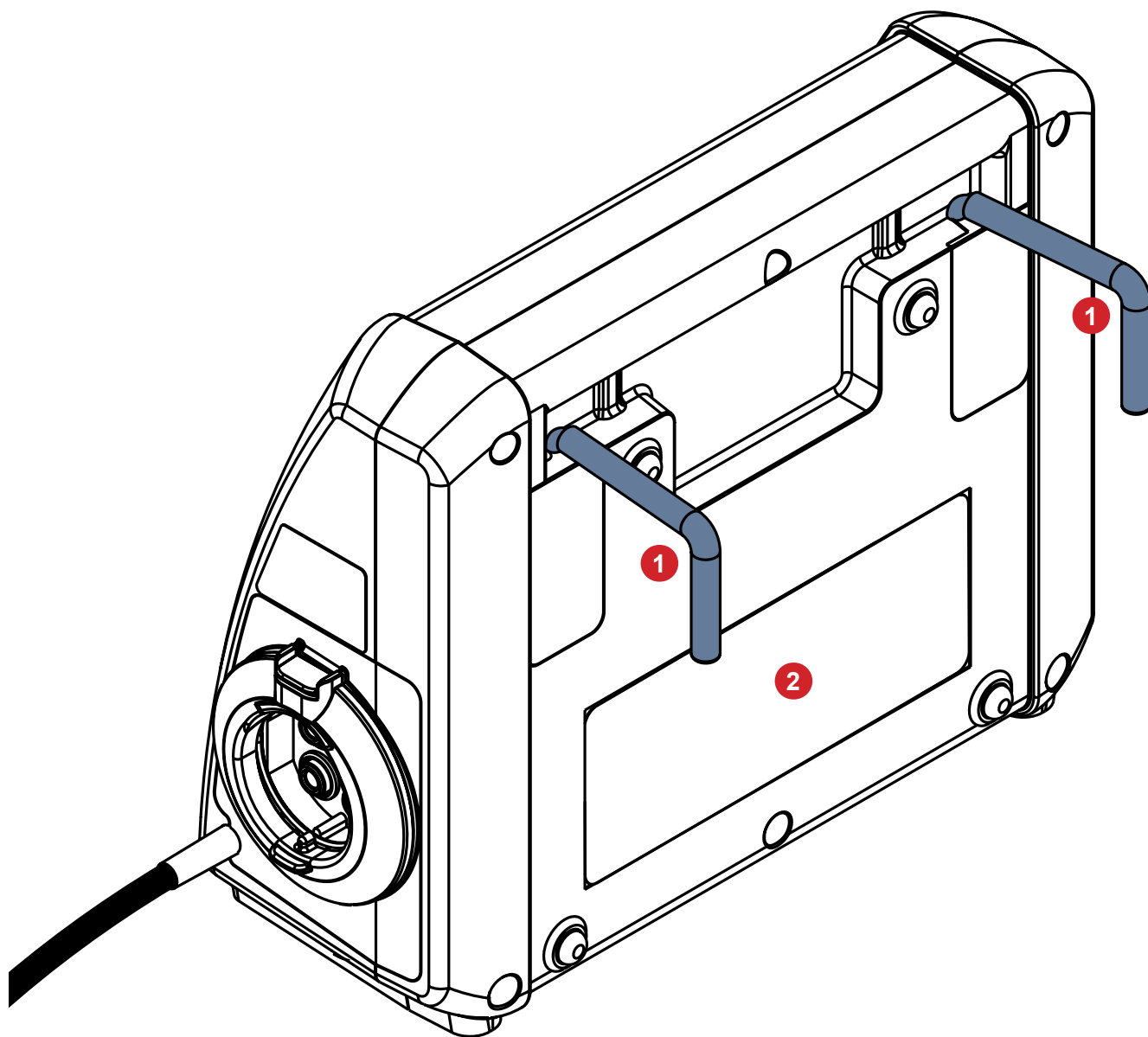
4 Popis výrobku

4.1 Kompresor (řídící jednotka systému)

Kompresor nafukuje a vyfukuje vzduchovou matraci. Ke vzduchové matraci se připojuje pomocí speciálně navrženého vzduchového konektoru. Analogový elektromechanický řízený kompresor udržuje nastavený tlak bez ohledu na rozložení hmotnosti pacienta nebo jeho polohu. Kompresor je vybaven vizuálními indikátory výpadku napájení nebo nízkého tlaku vzduchu v matraci, který může být způsoben odpojením vzduchové hadice nebo jinými poruchami (viz kapitola Poruchy systému).

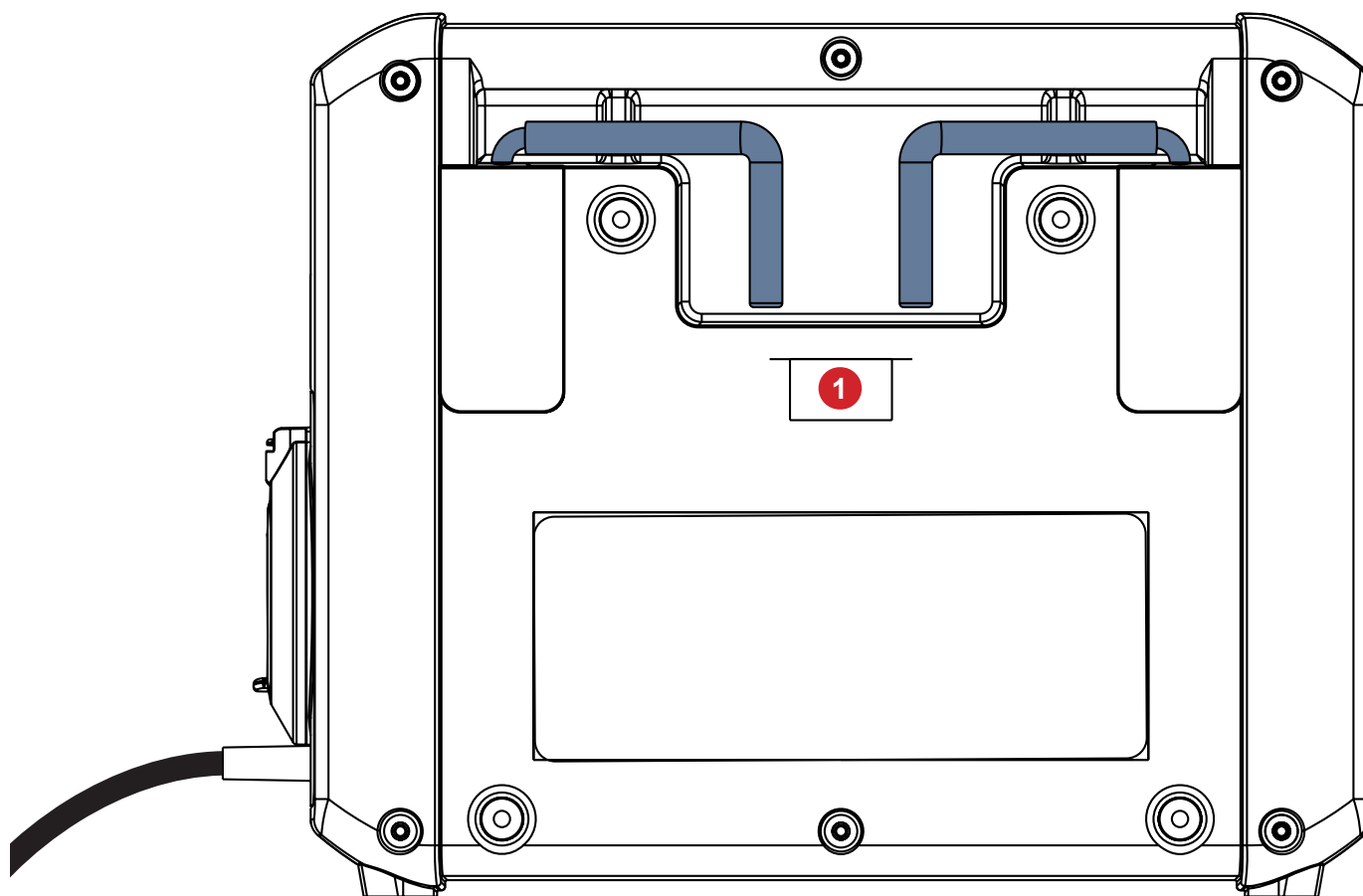


Obr. Pohled na kompresor HybriMatt zepředu



Obr. Zadní strana kompresoru HybriMatt s otevřenými háčky

1. Otevřené háčky pro umístění kompresoru
2. Umístění výrobního štítku kompresoru HybriMatt



Obr. Složené háčky na zadní straně kompresoru HybriMatt

1. **Filtr**

5 Technická specifikace

5.1 Mechanická specifikace

Všechny technické údaje jsou jmenovité a vztahují se na ně konstrukční a výrobní tolerance.

Parametr	Hodnota
Vnější rozměry matrace (délka × šířka)	
Verze 1	200 × 86
Verze 2	200 × 90
Verze 3	208 × 86
Verze 4	208 × 90
Výška matrace	15 cm
Vnější rozměry řídicí jednotky systému (délka × šířka × výška)	11,5 × 27 × 22 cm
Hmotnost nafouknuté matrace HybriMatt 200	15 kg
Hmotnost řídicí jednotky systému HybriMatt	2 kg
Maximální zatížení matrace (maximální hmotnost pacienta)	230 kg
Potah matrace	Potah MICROCLIMATE Potah ENDURANCE Potah ZONED
Rozsah zipu potahu matrace	360°
Zkosení matrace v oblasti pat	7°
Požární odolnost potahu matrace	v souladu s normou BS7175 – zdroj zapálení 0, 1, 5
Požární odolnost svrchní části potahu matrace	ne v souladu s normou 16 CFR 1632
Požární odolnost matrace	v souladu s normou BS7177 – zdroj zapálení 7, ne v souladu s normou 16 CFR 1632
Maximální teplota praní potahu MICROCLIMATE	71°
Maximální teplota praní potahu ENDURANCE	71°
Maximální teplota praní potahu ZONED	71°
Maximální teplota sušení potahu MICROCLIMATE	55°
Maximální teplota sušení potahu ENDURANCE	55°
Maximální teplota sušení potahu ZONED	55°
Biokompatibilita svrchní části potahu	v souladu s normou ISO 10993-5 (cytotoxicita), v souladu s normou ISO 10993-10 (kožní vjemy a podráždění)
Proudění vzduchu pro údržbu mikroklimatu	5 l/min
Hladina akustického tlaku řídicí jednotky systému	35 dBA

5.2 Elektrické specifikace kompresoru

Parametr	Hodnota
Vstupní napětí, frekvence: Verze 1 Verze 2 Verze 3	220–240 VAC, 50/60 Hz 100–127 VAC, 60 Hz 220 VAC, 60 Hz
Maximální příkon	15 VA
Ochrana proti vniknutí podle normy EN 60529	IP3X
Pojistky	2× T0,2A 250V, typ 5×20 mm
Třída elektrické ochrany	Třída II s příložnou částí typu B
Elektrická bezpečnost	V souladu s normou IEC 60601-1
Elektromagnetická kompatibilita	IEC 60601-1-2

5.3 Podmínky prostředí



VÝSTRAHA!

Nebezpečí poškození výrobku v důsledku nesprávných podmínek prostředí!

► Nepoužívejte systém vyměnitelné hybridní matrace HybriMatt za jiných podmínek prostředí, než jaké jsou uvedeny v kapitole Podmínky prostředí!



VAROVÁNÍ!

Riziko poškození výrobku, pokud je jeho obal vystaven podmínkám prostředí jiným, než které jsou uvedeny v kapitole Podmínky prostředí!

Parametr	Hodnota
Podmínky použití	
Okolní teplota	10–40 °C
Relativní vlhkost	30–75 %
Atmosférický tlak	795–1 060 hPa
Podmínky skladování a přepravy	
Okolní teplota	-40 °C–70 °C
Relativní vlhkost	10–100 % (nekondenzující)
Atmosférický tlak	795–1 060 hPa

5.4 Elektromagnetická kompatibilita

Systém vyměnitelné hybridní matrace HybriMatt je určen pro nemocnice s výjimkou prostředí v blízkosti aktivních vysokofrekvenčních chirurgických přístrojů a vyšetřovny magnetické rezonance stíněné proti VF záření, kde je intenzita EM rušení vysoká.

Systém vyměnitelné hybridní matrace HybriMatt nemá definovaný žádný základní výkon.



VÝSTRAHA!

Doporučujeme nepoužívat tento prostředek vedle jiného prostředku nebo v bloku s ním, protože by to mohlo vést k nesprávné funkci. Pokud je takové použití nutné, má být tento prostředek a ostatní vybavení pod dohledem, aby se ověřila správná funkce. (Neplatí pro kompatibilní zdravotnické lůžko společnosti LINET.)

Seznam použitých kabelů:

- Síťový kabel, maximální délka 6 m



VÝSTRAHA!

Použití jiného příslušenství, měničů a jiných kabelů, než je uvedeno a dodáno výrobcem tohoto hybridního systému vyměnitelné matrace HybriMatt, by mohlo vést ke zvýšení elektromagnetických emisí nebo snížení elektromagnetické odolnosti tohoto hybridního systému vyměnitelné matrace HybriMatt a k jeho nesprávnému provozu.



VÝSTRAHA!

Mobilní VF komunikační zařízení (včetně koncových zařízení, jako jsou anténní kabely a externí antény) nesmí být používáno blíže než 30 cm (12 palců) od jakékoli části tohoto hybridního systému vyměnitelné matrace HybriMatt včetně kabelů určených výrobcem. V opačném případě by mohlo dojít ke zhoršení funkčnosti tohoto hybridního systému vyměnitelné matrace HybriMatt.



VÝSTRAHA!

Pro zachování základní bezpečnosti s ohledem na elektromagnetické rušení po dobu předpokládané životnosti, nepřetěžujte systém vyměnitelné hybridní matrace HybriMatt (SWL) a postupujte podle kapitoly 13 Údržba.

5.4.1 Pokyny výrobce – elektromagnetické emise

Emise	Shoda
VF emise CISPR 11	Skupina 1
VF emise CISPR 11	Třída B
Emise harmonických složek IEC 61000-3-2	Třída A
Kolísání napětí / emise flikru IEC 61000-3-3	Vyhovuje

5.4.2 Pokyny výrobce – elektromagnetické emise

Zkoušky odolnosti	Úroveň
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV pro kontaktní výboj ± 15 kV pro vzduchový výboj
Vyzařovaná VF energie IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM při 1 kHz
Blízká pole z VF bezdrátových komunikačních zařízení IEC 61000-4-3	Viz tabulka 1
Rychlé elektrické přechodové jevy / skupiny impulzů IEC 61000-4-4	± 2 kV pro síťový přívod opakovací frekvence 100 kHz
Rázový impulz IEC 61000-4-5	± 1 kV mezi fázemi ± 2 kV fáze–zem
Vedená VF energie IEC 61000-4-6	3 V (0,15 MHz – 80 MHz) 6 V v pásmech ISM od 0,15 MHz do 80 MHz 80 % AM při 1 kHz
Magnetické pole o síťové frekvenci (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m
Poklesy napětí, krátká přerušení na vstupních napájecích vedeních IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 periody Při 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° a 315° 0 % UT; 1 perioda a 70 % UT; 25/30 period Jednofázové: při 0° 0 % UT; 250/300 period

Tabulka 1 – ODOLNOST vůči VF bezdrátovým komunikačním zařízením

Zkušební frekvence (MHz)	Pásmo (MHz)	Služba	Modulace	Úroveň zkoušky odolnosti
385	380–390	TETRA 400	Pulzní modulace 18 Hz	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM ± 5 kHz odchylka 1 kHz sinusový průběh	28
710 745 780	704–787	Pásmo LTE 13, 17	Pulzní modulace 217 Hz	9
810 870 930	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, pásmo LTE 5	Pulzní modulace 18 Hz	28
1 720 1 845 1 970	1 700–1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; pásmo LTE 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulzní modulace 217 Hz	28
2 450	2 400–2 570	Bluetooth, WLAN, 802,11 b/g/n, RFID 2 450, pásmo LTE 7	Pulzní modulace 217 Hz	28
5 240 5 500 5 785	5 100–5 800	WLAN 802,11 a/n	Pulzní modulace 217 Hz	9

POZNÁMKA Neplatí žádné odchylky od požadavků normy IEC 60601-1-2 vyd. 4.

POZNÁMKA Nejsou známa žádná další opatření pro zachování základní bezpečnosti na základě jevů souvisejících s elektromagnetickou kompatibilitou (EMC).

6 Podmínky při použití a skladování



NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí zranění v důsledku použití systému HybriMatt v nesprávném prostředí!

- ▶ Nikdy nepoužívejte ani neskladujte systém HybriMatt v prostředí, které obsahuje hořlavé plyny (výjimku tvoří kyslíkové lahve).

Kompresor HybriMatt je způsobilý pro nepřetržitý provoz.

6.1 Skladování



VAROVÁNÍ!

Nesprávné skladování může poškodit matraci!

- ▶ Matraci neskladujte dlouhodobě ve stlačeném stavu (např. pod jinými matracemi) nebo srolovanou, protože to může ovlivnit funkčnost vzduchových/pěnových cel.

Když se kompresor nepoužívá:

- ▶ Vypněte kompresor vypínačem na ovládacím panelu kompresoru.
- ▶ Odpojte napájecí kabel.
- ▶ Omotejte napájecí kabel kolem kompresoru.
- ▶ Zabalte do vhodného obalu.
- ▶ Skladujte na místě vhodném pro elektronické zdravotnické prostředky.

Když se matrace nepoužívá:

- ▶ Skladujte na plocho, v rozloženém stavu a v obalu chránícím před prachem.
- ▶ Skladujte na místě vhodném pro zdravotnické prostředky.
- ▶ Nejvhodnější skladování: vertikální.

7 Rozsah dodávky a varianty výrobku

7.1 Dodávka

- Při převzetí podle dodacího listu zkontrolujte, zda je zásilka kompletní.
- Případné nedostatky nebo poškození neprodleně oznamte dopravci a dodavateli (i písemně), nebo je zaznamenejte na dodací list.

7.2 Obsah

Systém vyměnitelné hybridní matrace HybriMatt:

- Matrace HybriMatt 200 se vzduchovou hadicí a s potahem matrace
 - Potah MICROCLIMATE
 - s pouzdrům na rentgenovou kazetu
 - bez pouzdra na rentgenovou kazetu
 - Potah ENDURANCE
 - s pouzdrům na rentgenovou kazetu
 - bez pouzdra na rentgenovou kazetu
 - Potah ZONED
 - s pouzdrům na rentgenovou kazetu
 - bez pouzdra na rentgenovou kazetu
- Kompresor HybriMatt (systémová řídicí jednotka) – příložná část typu B
- Návod k použití

8 Uvedení do provozu

8.1 Umístění systému HybriMatt na lůžko



VÝSTRAHA!

Hmotná škoda v důsledku nesprávného umístění matrace!

- ▶ Při používání vyměnitelné matrace nebo overlay systémů dbejte na bezpečné a vhodné polohy postranic a nastavení výšky lůžka. Bezpečné a vhodné polohy a nastavení se mohou lišit podle typu rámu lůžka a postranic. Před umístěním pacienta na matraci HybriMatt vždy nechte provést kontrolu rizik kvalifikovanou osobou, aby bylo zajištěno, že poskytovaná podpora je vhodná a splňuje platné místní předpisy.



VÝSTRAHA!

Porucha systému v důsledku nesprávného umístění prostěradla!

- ▶ Ujistěte se, že prostěradlo nebrání funkci matrace a systému (např. v důsledku přílišného utažení prostěradla přes matraci).

8.1.1 Uvedení matrace HybriMatt 200 do provozu

Před umístěním matrace na lůžko:

- ▶ Matraci vybalte na místě s volným a dostatečným prostorem pro rozložení a roztažení.
- ▶ Zkontrolujte, zda nebyla matrace poškozena při přepravě. V případě poškození matraci nepoužívejte a obraťte se na svého distributora.

K zajištění matrace na lůžku:

- ▶ Umístěte matraci HybriMatt (v dobrém stavu a bez jakéhokoli poškození nebo opotřebení) na ložnou plochu lůžka tak, aby vzduchová hadice byla na levé straně chodidel pacienta (umístění určuje značkou chodidel na potahu matrace), a aby byla matrace vycentrována.
 - ▶ Zkontrolujte, zda matrace, vzduchové hadice nebo kompresor nenarážejí do žádné části lůžka nebo zda matrace nebrání pohybu postranic.
 - ▶ Pokud je matrace stlačená (např. po uskladnění), počkejte, až se navrátí do původního stavu.
 - ▶ Pokud se zdá, že se matrace do původního stavu nenavrátila, nepoužívejte ji a obraťte se na svého distributora.
- Matraci HybriMatt lze nyní připojit ke kompresoru a nafouknout ji.

8.1.2 Uvedení kompresoru do provozu



VÝSTRAHA!

Nebezpečí poranění při uvádění kompresoru do provozu!

- ▶ Při používání háčků s pružinou pro zavěšení kompresoru dbejte na to, aby nedošlo ke skřípnutí rukou mezi háčkem a nožním čelem lůžka.
- ▶ Ujistěte se, že je kompresor bezpečně nainstalován, aby nemohl sklouznout nebo být náhodně sražen na zem.



VÝSTRAHA!

Nebezpečí poranění pacienta nebo poškození příslušenství v důsledku nesprávného uvedení do provozu!

- ▶ Dbejte na to, aby nedocházelo ke kolizi kompresoru s příslušenstvím umístěným na lůžku.



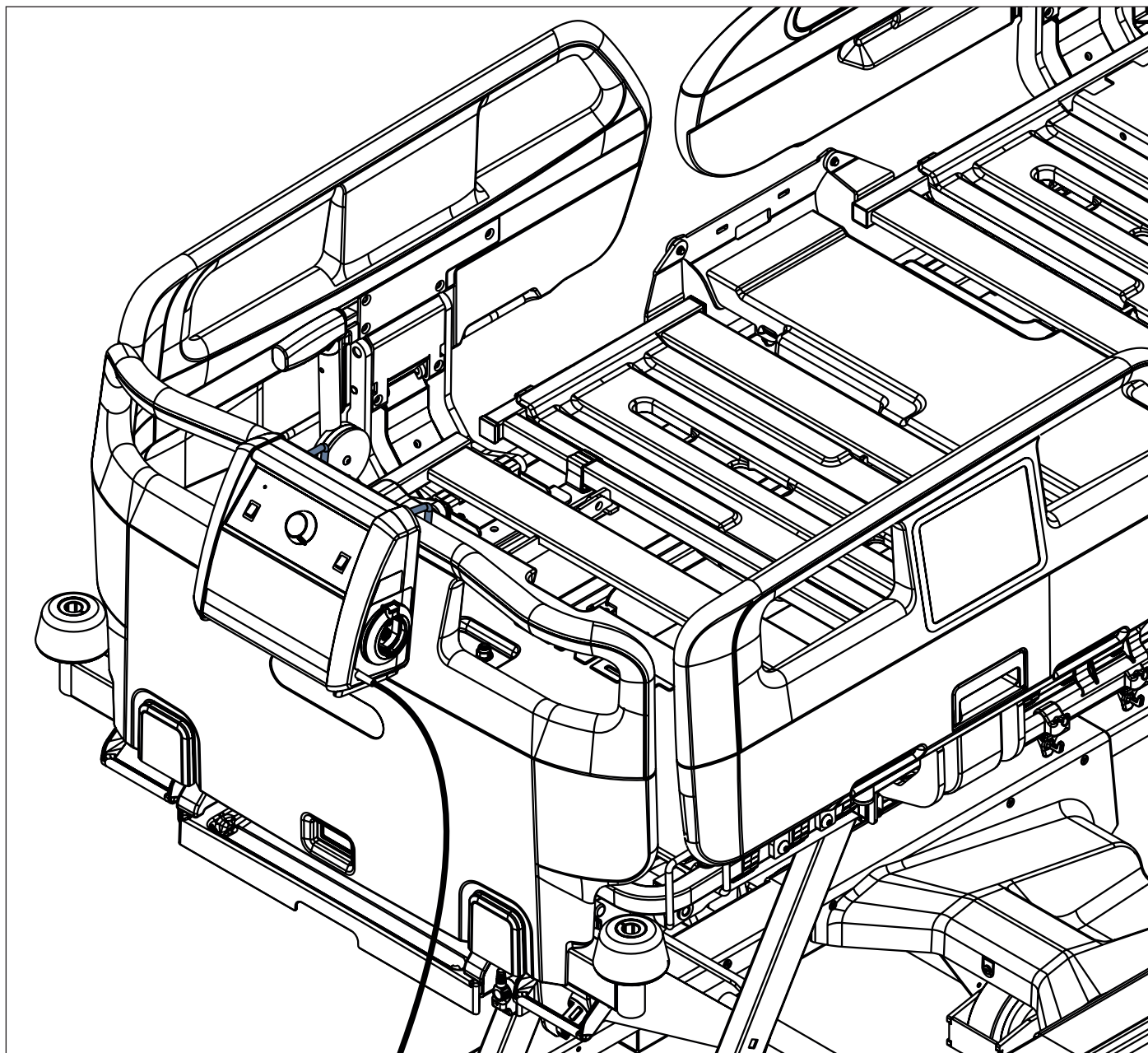
VAROVÁNÍ!

Hmotná škoda v důsledku nesprávného uvedení kompresoru do provozu!

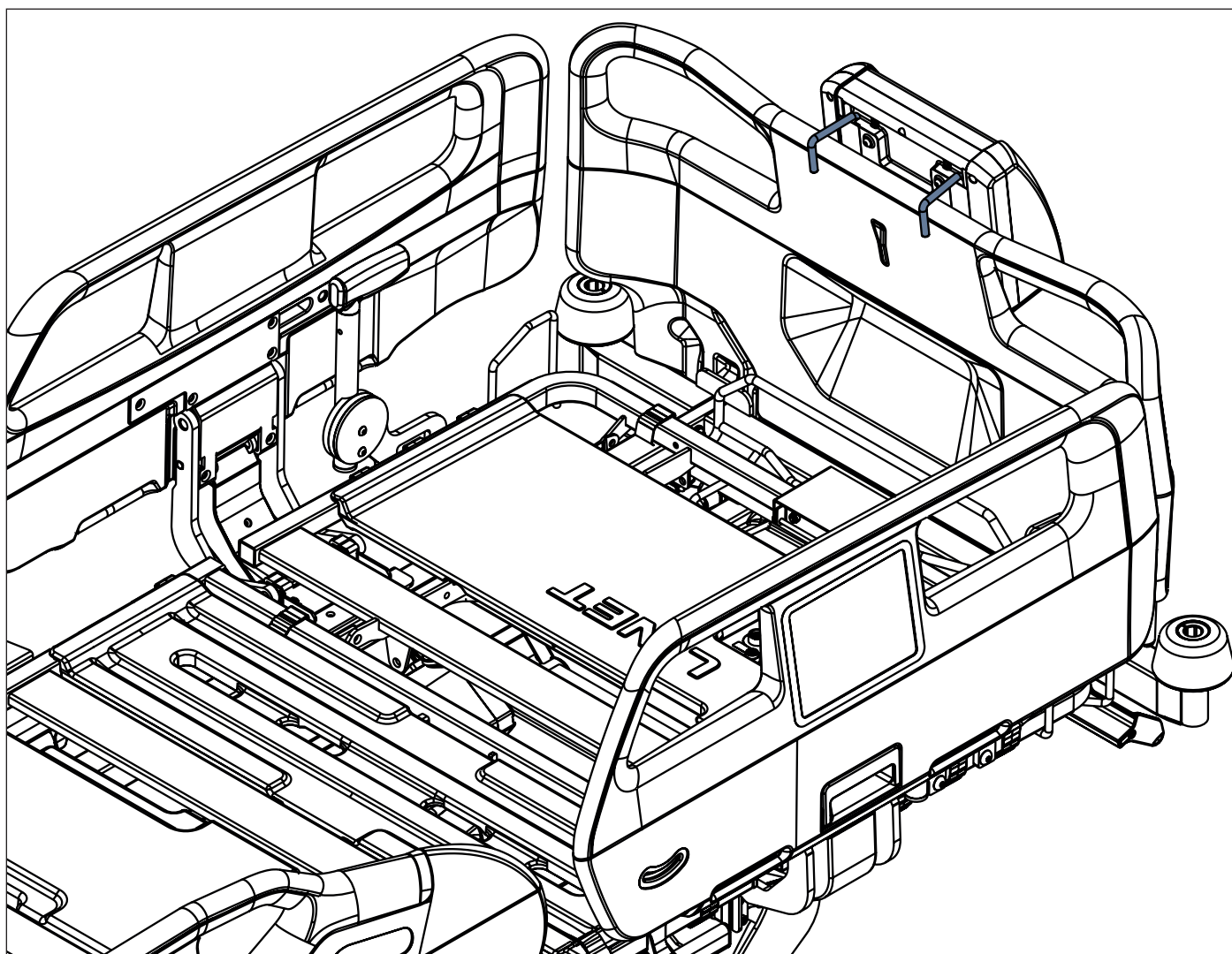
- ▶ Kompresor neinstalujte na držák na lůžkoviny na rámu lůžka.
- ▶ Ujistěte se, že je kompresor bezpečně nainstalován, aby nemohl sklouznout nebo být náhodně sražen na zem.

Pokud je nožní čelo lůžka vhodné pro zavěšení kompresoru:

- ▶ Jednou rukou držte kompresor a druhou rukou odklopte háčky na zadní straně kompresoru.
- ▶ Kompresor zavěste na nožní čelo lůžka.

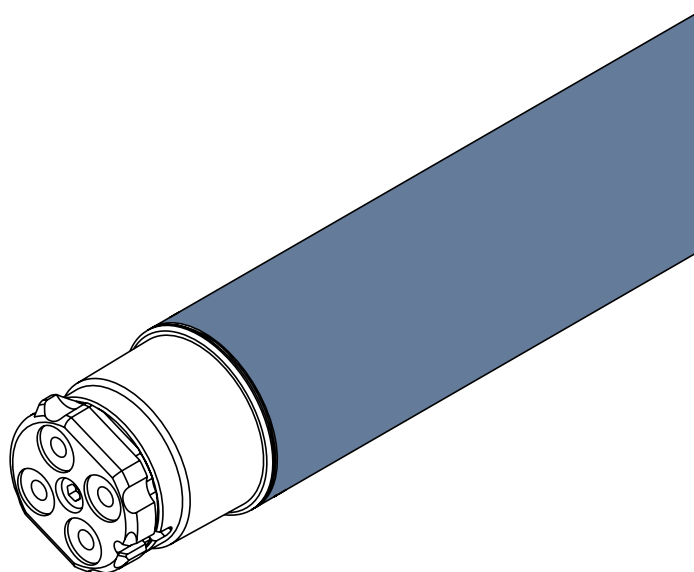


Obr. Kompresor na nožním čele lůžka Essenza 300 při pohledu zepředu



Obr. Kompresor na nožním čele lůžka Essenza 300 při pohledu zezadu

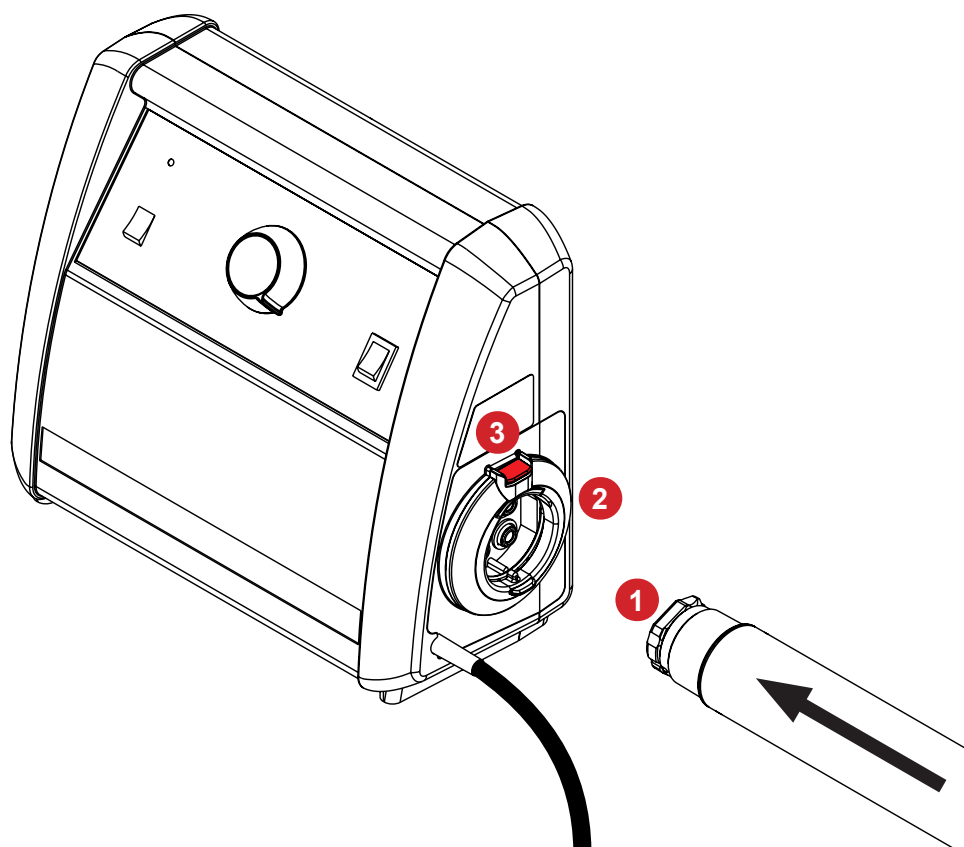
8.2 Připojení matrace ke kompresoru



Obr. Vzduchová přípojka na konci vzduchové hadice

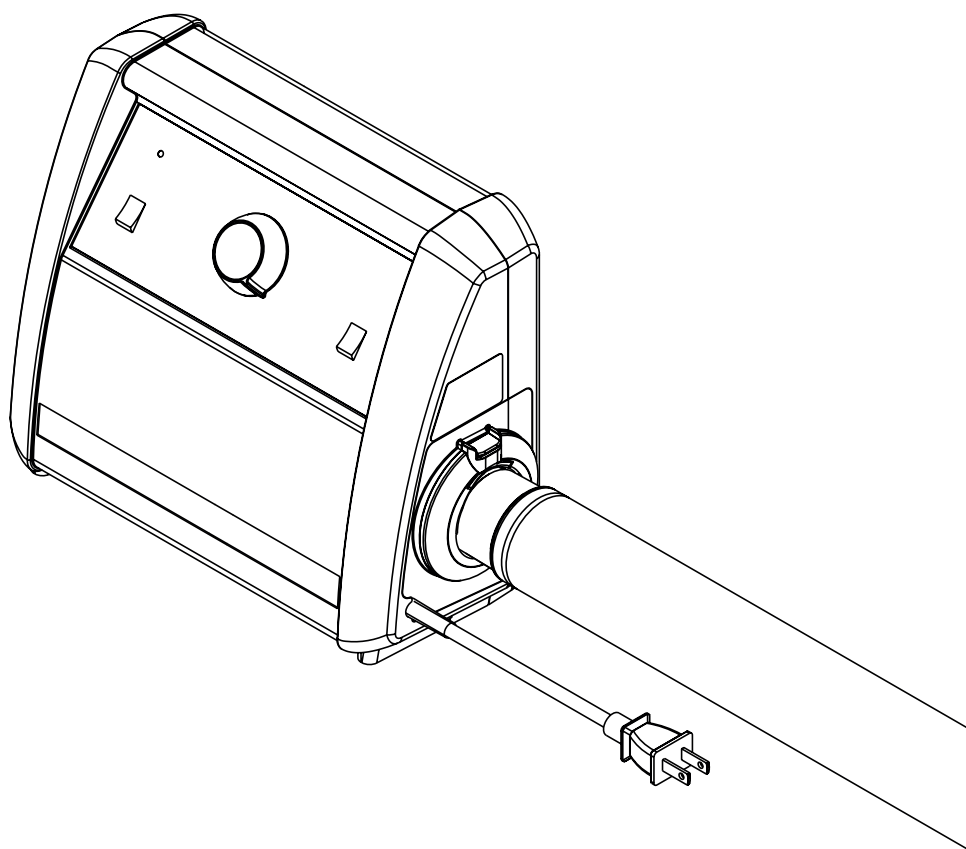
Instalace:

- Zasuňte vzduchovou přípojku **1** do zásuvky **2** pod úhlem cca 45°.
- Vzduchovou přípojku **1** zatlačte směrem dolů, dokud nezapadne na místo a neaktivuje se západka vzduchové přípojky **3**, která ji zajistí proti vypadnutí.



1. Vzduchová přípojka
2. Zásuvka kompresoru pro vzduchovou přípojku
3. Západka vzduchové přípojky

Obr. Připojení vzduchové přípojky matrace ke kompresoru



Obr. Vzduchová hadice připojená ke kompresoru

8.3 Nafukování pro použití matrace v aktivním režimu

Příprava systému na nafouknutí matrace:

- ▶ Připojte matraci ke kompresoru pomocí vzduchové přípojky.
- ▶ Dbejte na to, aby kompresor nebyl zakrytý a bylo umožněno proudění vzduchu kolem kompresoru, aby nedošlo k jeho přehřátí.
- ▶ Napájecí kabel umístěte tak, aby nehrozilo nebezpečí poranění pacienta (např. nebezpečí udušení) nebo zablokování funkcí polohování lůžka. Napájecí kabel umístěte do kabelových smyček s uťahovátkou na boku matrace.
- ▶ Zapojte napájecí kabel kompresoru do vhodné zásuvky.

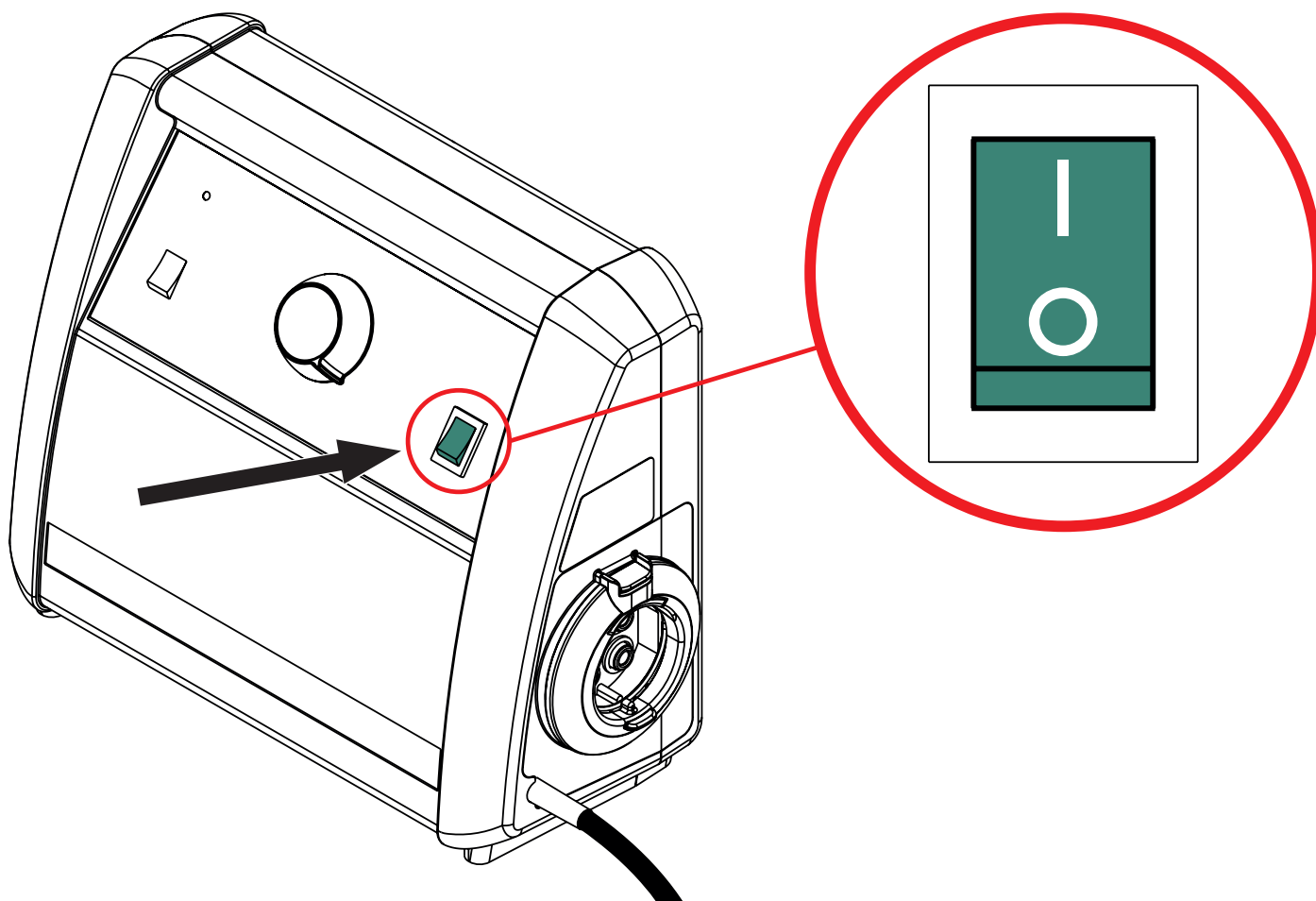
8.3.1 Zapnutí/vypnutí kompresoru

Zapnutí kompresoru:

- ▶ Zapněte kompresor pomocí zeleně svítícího vypínače na přední straně kompresoru (viz obr. Zapnutí kompresoru). Kompresor je zapnutý.

Vypnutí kompresoru:

- ▶ Vypněte kompresor pomocí zeleně svítícího vypínače na přední straně kompresoru (viz obr. Zapnutí kompresoru).
 - ▶ Odpojte napájecí kabel od zdroje napájení.
- Kompresor je vypnutý.



Obr. Zapnutí kompresoru

8.3.2 Pokyny k nafouknutí

Postup nafouknutí:

- ▶ Zvolte požadovaný režim (viz kapitola **Ovládací panel**).
- ▶ Po zapnutí se matrace začne nafukovat, během nafukování svítí kontrolka . Nastavte ovladač tlaku do střední – zelené polohy.
- ▶ Nafukování může trvat až 10 minut. Po dokončení nafukování kontrolka  zhasne.

Po dokončení procesu nafouknutí:

- ▶ Zkontrolujte, zda je matrace stále bezpečně umístěna na ložné ploše lůžka.

Pokud kontrolka svítí déle než 20 minut:

- ▶ Zkontrolujte, zda je vzduchová hadice správně připojena.
- ▶ Zkontrolujte význam poruchy systému (viz **Poruchy systému**).

9 Manipulace

9.1 Použití

9.1.1 Příprava lůžka pro pacienta



NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí poranění při ukládání pacienta na lůžko s matrací v aktivním režimu!

Před uložením pacienta na lůžko:

- ▶ Zkontrolujte, zda je matrace zcela nafouknutá a správně umístěná.
- ▶ Při vyrovnání rámu lůžka, postranic a matrace mezi nimi nesmí být mezera, která by byla dostatečně široká, aby se v ní mohla zachytit hlava nebo část těla pacienta, nebo která by umožnila zamotání do napájecího kabelu nebo vzduchové přípojky. Je třeba dbát na to, aby nedošlo ke vzniku mezer stlačením nebo pohybem matrace. Může dojít k úmrtí nebo závažnému zranění.



VÝSTRAHA!

Nebezpečí udušení v důsledku paropropustného potahu matrace!

- ▶ Používejte potah matrace správně.
- ▶ Ošetřující personál zodpovídá za bezpečné ošetřování pacienta na potahu matrace.



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí infekce v důsledku nedostatečného čištění nebo poškození potahu!

- ▶ Dbejte na to, aby matrace nenavlhla.
- ▶ Dbejte na to, aby do potahu matrace nevnikly tělesné tekutiny.
- ▶ Matrace musí být mezi jednotlivými pacienty důkladně vyčištěna a po pacientech se známou infekcí nebo podezřením na ni dekontaminována.
- ▶ Pokud do systému vnikne vlhkost, informujte servisní oddělení společnosti LINET.

Příprava

- ▶ Nafoukněte matraci.
- ▶ Na matraci volně položte prostěradlo, pokud kvalifikovaný personál nepředepsal něco jiného.

POZNÁMKA: Vzduchová přípojka na kompresoru musí být odkrytá, aby byl viditelná a přístupná.

POZNÁMKA: Matraci je možné nafouknout i s pacientem na matraci.

Uložení pacienta na lůžko

- ▶ Pacienta položte na matraci.

Ideální poloha vleže:

- ▶ Pokud se používají další přikrývky nebo prostěradla, ujistěte se, že je zajištěna dostatečná volnost pohybu.
- ▶ Zajistěte, aby přikrývky, prostěradla, oděvy atd. nezvyšovaly riziko vzniku dekubitů (např. kvůli záhybům, švům atd.).
- ▶ Mezi matrací a pacienta neumísťujte žádná další prostěradla, přikrývky, podložky apod.

9.2 Správné použití matrace HybriMatt 200

Záměr	Určený uživatel	Postup
Rozhodnutí, zda bude systém HybriMatt používán v aktivním nebo pasivním režimu u pacienta s rizikem vzniku dekubitů	Ošetřovatel se vzděláním v oblasti prevence vzniku dekubitů	1. Zhodnoťte stav pacienta a vyhodnoťte riziko vzniku dekubitů podle nemocničních pokynů pro prevenci vzniku dekubitů nebo klinických doporučených postupů EPUAP/NPIAP (2019).
Instalace systému HybriMatt v aktivním režimu	Ošetřovatel	1. Zajistěte správnou polohu matrace. 2. Pomocí popruhů připevněte matraci k ložné ploše. 3. Kompresor zavěste na nožní čelo lůžka. 4. Připojte vzduchovou hadici matrace ke kompresoru. 5. Napájecí kabel umístěte do kabelových smyček s utahovacími na boku matrace, aby o ně nebylo možné zakopnout! 6. Zapojte kompresor do elektrické sítě.
Zahájení používání matrace v aktivním režimu	Ošetřovatel	1. Zapněte kompresor. 2. Nastavte režim tlaku kompresoru na CLP nebo APT. 3. Nastavte úroveň tlaku v matraci otočením ovladače tlaku do zelené zóny. 4. Pomocí ovladače tlaku můžete upravit tlak matrace tak, aby byl pro pacienta pohodlný.
Instalace a spuštění systému HybriMatt v pasivním režimu	Ošetřovatel, technický personál	1. Zajistěte správnou polohu matrace. 2. Pomocí popruhů připevněte matraci k ložné ploše. 3. Vzduchovou hadici matrace umístěte mezi matraci a nožní čelo lůžka.
Uložení pacienta na matraci	Ošetřovatel	1. Pokud je pacient příliš vysoký, prodlužte lůžko. 2. Na zádový díl lůžka před hlavový konec matrace umístěte kompatibilní pěnové prodloužení matrace. 3. Ujistěte se, že je pacient na matraci umístěn správně.
Změna z aktivního režimu matrace na pasivní režim matrace	Ošetřovatel	1. Vypněte kompresor. 2. Odpojte kompresor od elektrické sítě. 3. Odpojte vzduchovou hadici matrace od kompresoru. 4. Vzduchovou hadici matrace umístěte mezi matraci a nožní čelo lůžka. 5. Sejměte kompresor z nožního čela.
Změna z pasivního režimu matrace na aktivní režim matrace	Ošetřovatel	1. Kompresor zavěste na nožní čelo lůžka. 2. Vyjměte vzduchovou hadici z prostoru mezi matrací a nožním čelem lůžka. 3. Připojte vzduchovou hadici matrace ke kompresoru. 4. Zapojte kompresor do elektrické sítě. 5. Zapněte kompresor. 6. Nastavte režim tlaku na kompresoru na CLP nebo APT. 7. Nastavte úroveň tlaku v matraci otočením ovladače tlaku do zelené zóny. 8. Pomocí ovladače tlaku můžete upravit tlak matrace tak, aby byl pro pacienta pohodlný.
Změna režimu tlaku matrace	Ošetřovatel	Pokud je matrace v aktivním režimu a pacient leží na lůžku: 1. Přepínačem režimu na ovládacím panelu kompresoru změňte tlakový režim na CLP nebo APT. a/nebo 2. Nastavte úroveň tlaku v matraci otočením ovladače tlaku do zelené zóny. 3. Pomocí ovladače tlaku můžete upravit tlak matrace tak, aby byl pro pacienta pohodlný.

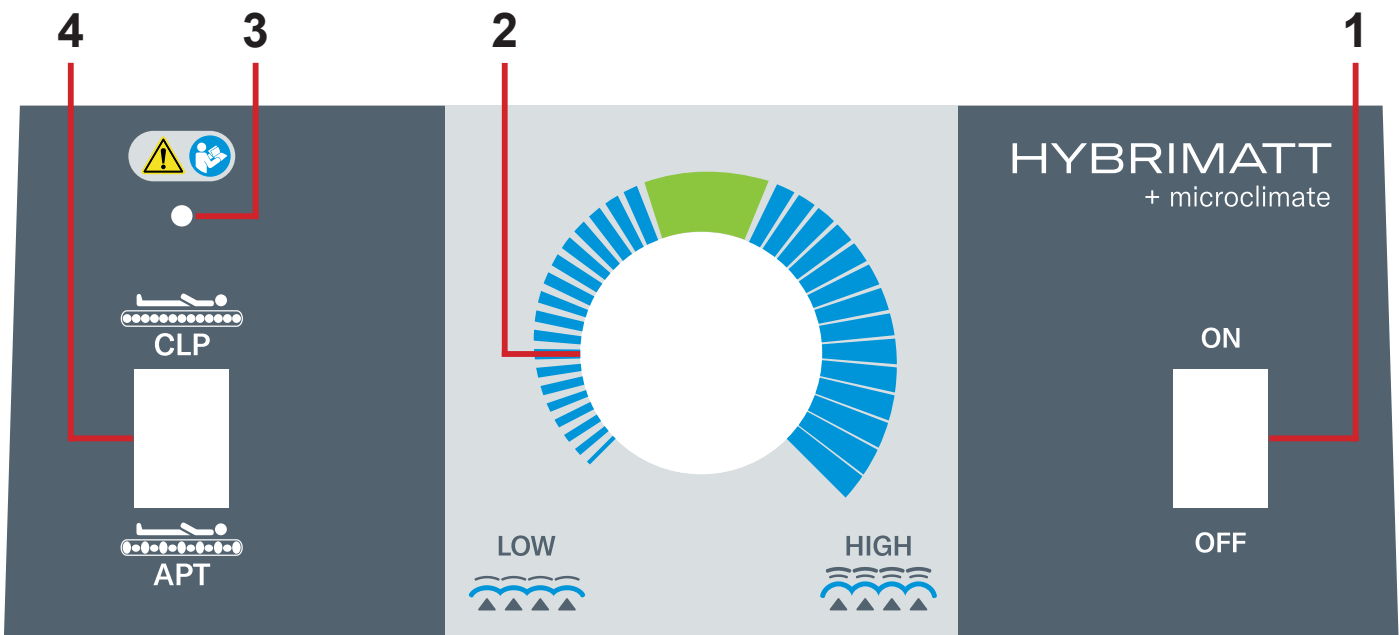
Záměr	Určený uživatel	Postup
Přeprava	Ošetřovatel, technický personál	1. Vypněte kompresor. 2. Odpojte kompresor od elektrické sítě. 3. Odpojte vzduchovou hadici matrace od kompresoru. 4. Vzduchovou hadici matrace umístěte mezi matraci a nožní čelo lůžka. 5. Sejměte kompresor z nožního čela lůžka.
CPR	Ošetřovatel	1. Odpojte vzduchovou hadici matrace od kompresoru, aby se z matrace uvolnil vzduch. Při CPR pacienta na hybridní nebo pasivní matraci postupujte podle doporučených postupů a zásad vaší nemocnice.
Výměna cel	Technický personál, který je vyškolen pro servis systému Hybri-Matt	1. Vypněte kompresor. 2. Spust'te postranice lůžka. 3. Zip potahu matrace zcela rozepte. 3a. Pokud se vyměňuje cela pod pouzdrém na rentgenovou kazetu, oddělte pouzdro od spodního potahu matrace otevřením zipu na obou protilehlých stranách. 4. Vyjměte pěnový rám umístěný kolem cel matrace. 5. Pomocí rychlospojky odpojte vzduchovou hadičku od cely matrace. 6. Vyjměte celu z držáku a vyměňte ji za novou kompatibilní celu. 7. Pomocí rychlospojky k nové cele matrace připojte vzduchovou hadičku. 8. Umístěte pěnový rám kolem cel matrace. Zkosená pěna patří pod chodidla pacienta. 8a. Zapněte zip pouzdra na rentgenovou kazetu na obou protilehlých bočních stranách matrace. 9. Zapněte zip potahu matrace. 10. Ujistěte se, že je matrace popruhy připevněna k ložné ploše. 11. Zapněte kompresor.
Výměna svrchní části potahu matrace	Ošetřovatel, technický personál	1. Vypněte kompresor. 2. Spust'te postranice lůžka. 3. Potah matrace zcela rozepte. 4. Odpojte přípojku pro údržbu mikroklimatu na nožním konci matrace. 5. Rozepte zip vrstvy viskoelastické pěny matrace na obou stranách svrchní části potahu matrace. 6. Připněte novou vrstvu viskoelastické pěny matrace k nové svrchní části potahu matrace. Vrstva pro údržbu mikroklimatu musí být umístěna na vrstvě viskoelastické pěny matrace. 7. Připojte hadici pro údržbu mikroklimatu pomocí rychlospojky. 8. Zapněte zip potahu matrace. 9. Ujistěte se, že je matrace popruhy připevněna k ložné ploše. 10. Připojte vzduchovou hadici matrace ke kompresoru. 11. Zapněte kompresor.

Záměr	Určený uživatel	Postup
Čištění	Ošetřovatel, technický personál	1. Vypněte kompresor. 2. Spusťte postranice lůžka. 3. Vyčistěte vnější stranu matrace. 4. Rozepněte zip svrchní části potahu matrace a také kapsu obsahující vrstvu viskoelastické pěny a zkontrolujte, zda není svrchní část potahu znečištěná. Pokud je znečištěná nebo proražená, svrchní část potahu vyměňte. 5. Zkontrolujte, zda není vrstva viskoelastické pěny znečištěná. V případě znečištění vrstvu viskoelastické pěny vyměňte. 6. Zkontrolujte ostatní součásti uvnitř matrace, zda nejsou znečištěné. V případě potřeby je vyčistěte a vyměňte. 7. Otevřením zipu odpojte pouzdro na rentgenovou kazetu od spodní části potahu matrace. 8. Zkontrolujte, zda pouzdro na rentgenovou kazetu není znečištěné, a podle potřeby jej vyčistěte a vydezinfikujte. POZNÁMKA: Pouzdro na rentgenovou kazetu není možné prát! 9. Zipem připojte pouzdro na rentgenovou kazetu zpět ke spodní části potahu matrace nebo jej dle potřeby vyměňte. 10. Po kontrole a vyčištění všech částí zapněte zipy vrstev a svrchní části potahu a podle potřeby matraci znovu připojte ke kompresoru.
Použití volitelného pouzdra na rentgenovou kazetu	Ošetřovatelé, radiologové	1. Rozepněte zip pouzdra na rentgenovou kazetu na libovolné straně matrace. 2. Vložte rentgenovou kazetu pod pacienta a pořiďte požadovaný snímek. 3. Po pořízení snímku vyjměte rentgenovou kazetu z pouzdra na rentgenovou kazetu. 4. Zapněte zip na pouzdře na rentgenovou kazetu. POZNÁMKA: Pro dosažení lepší kvality snímku se doporučuje kompresor vypnout.
Odstranění nebo přidání pouzdra na rentgenovou kazetu	Ošetřovatelé, radiologové	1. Rozepněte pouzdro na rentgenovou kazetu na obou stranách spodní části potahu matrace. 2. Zipy jsou přístupné z vnitřní strany pouzdra na rentgenovou kazetu. 3. Odstraňte pouzdro na rentgenovou kazetu z matrace. 4. Chcete-li pouzdro na rentgenovou kazetu znovu vložit, připněte jej znovu zipem k potahu matrace.
Výměna vrstvy viskoelastické pěny matrace		1. Vypněte kompresor. 2. Spusťte postranice lůžka. 3. Zip potahu matrace zcela rozepněte. 4. Odpojte přípojku pro údržbu mikroklimatu na nožním konci matrace. 5. Rozepněte zip vrstvy viskoelastické pěny matrace na obou stranách svrchní části potahu matrace. 6. Vyjměte vrstvu viskoelastické pěny z matrace. 7. Na obou stranách svrchní části potahu matrace zapněte zip nové vrstvy viskoelastické pěny. Vrstva pro údržbu mikroklimatu musí být umístěna na vrstvě viskoelastické pěny matrace blíže ke hlavovému konci matrace. 8. Připojte hadici pro údržbu mikroklimatu pomocí rychlospojky. 9. Zapněte zip potahu matrace. 10. Ujistěte se, že je matrace popruhy připevněna k ložné ploše. 11. Zapněte kompresor.

Záměr	Určený uživatel	Postup
Výměna potahu matrace	Technický personál, který je vyškolen pro servis systému HybriMatt	1. Vypněte kompresor. 2. Odpojte vzduchovou hadici matrace od kompresoru. 3. Rozepněte popruhy, kterými je matrace připevněna k ložné ploše. 4. Vyjměte napájecí kabel z kabelových smyček s utahovátky na boku matrace. 5. Potah matrace zcela rozepněte. 6. Odpojte přípojku pro údržbu mikroklimatu na nožním konci matrace. 7. Rozepněte zip vrstvy viskoelastické pěny matrace na obou stranách svrchní části potahu matrace. 7a. Oddělte pouzdro na rentgenovou kazetu na obou bočních stranách matrace pomocí 2 protilehlých zipů spodní části potahu matrace. 8. Vyjměte pěnový rám umístěný kolem cel matrace. 9. Odpojte cely od spodní části potahu matrace pomocí utahovátek u první, páté a osmé cely, pokud se pořadí cel počítá od hlavového konce matrace. Odpojte cely od spodní části potahu matrace pomocí utahovátek u první, čtvrté a osmé cely, pokud se pořadí cel počítá od nožního konce matrace. 10. Protáhněte vzduchovou hadici potahem matrace. 10a. Potah matrace je možné ze vzduchové hadice matrace sejmut pomocí zipu. 11. Úplně rozepněte nový potah matrace a položte spodní část potahu matrace na ložnou plochu lůžka. Část spodní části potahu matrace, kde se nachází vstup vzduchové hadice, musí být orientována směrem k nožnímu čelu lůžka. 12. Umístěte cely se vzduchovou hadičkou na spodní část potahu matrace. 13. Protáhněte vzduchovou hadici potahem matrace. 13a. Vyměňte potah vzduchové hadice matrace. 14. Připojte první, pátou a osmou celu ke spodní části potahu matrace pomocí utahovátek, pokud se pořadí cel počítá od hlavového konce matrace. Připojte první, čtvrtou a osmou celu ke spodní části potahu matrace pomocí utahovátek, pokud se pořadí cel počítá od nožního konce matrace. 15. Umístěte pěnový rám kolem cel matrace. Zkosená pěna patří pod chodidla pacienta. 15a. Zapněte zip pouzdra na rentgenovou kazetu na obou protilehlých bočních stranách matrace. 16. Na obou stranách svrchní části potahu matrace zapněte zip nové vrstvy viskoelastické pěny. Vrstva pro údržbu mikroklimatu musí být umístěna na vrstvě viskoelastické pěny matrace blíže ke hlavovému konci matrace. 17. Připojte hadici pro údržbu mikroklimatu pomocí rychlospojky. 18. Zapněte zip potahu matrace. 19. Pomocí popruhů připevněte matraci k ložné ploše. 20. Připojte vzduchovou hadici matrace ke kompresoru. 21. Napájecí kabel umístěte do kabelových smyček s utahovátky na boku matrace, aby o ně nebylo možné zakopnout! 22. Vzduchovou hadici matrace umístěte mezi matraci a nožní čelo lůžka. 23. Zapněte kompresor.

9.3 Ovládací panel

Ovládací panel kompresoru slouží k řízení systému vyměnitelné matrace a zobrazuje chyby. Výstrahy jsou signalizovány rozsvícením indikátoru 3.



Obr. Ovládací panel kompresoru – kompresor HybriMatt s režimem MCM

Poloha	Popis	Funkce
1	Vypínač	I: ON (ZAPNUTO) O: OFF (VYPNUTO)
2	Ovladač tlaku	Úprava tlaku matrace pro větší pohodlí nebo podporu pacienta HIGH: vysoký tlak LOW: nízký tlak
3	Indikátor nízkého tlaku	Signalizuje nízký tlak v matraci (viz Poruchy systému).
4	Přepínač režimu	CLP: plně nafouknutá matrace. Režim CLP s údržbou mikroklimatu. APT: terapie s alternujícím tlakem. Dynamický režim s údržbou mikroklimatu.

9.4 Ovládání tlaku



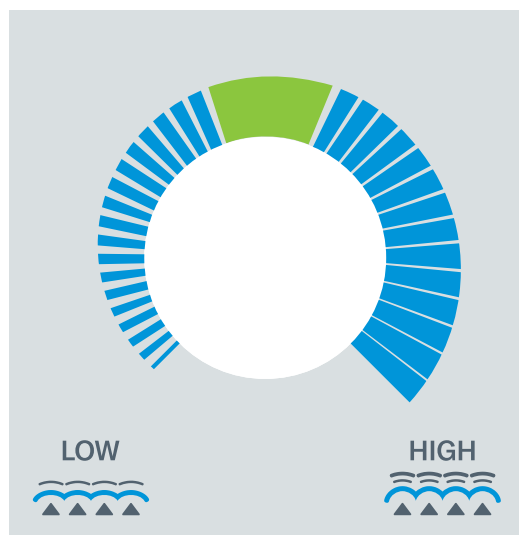
VÝSTRAHA!

Nebezpečí poranění v důsledku nesprávného nastavení tlaku!

- ▶ Před úpravou tlaku se poraďte s kvalifikovaným personálem nemocnice.
- ▶ Doporučené úrovně tlaku nemusí být optimální pro všechny situace, ale mají být použity v kombinaci s klinickým úsudkem založeným na individuálních potřebách pacienta, např. hmotnosti, rozložení hmotnosti, poloze a pohodlí.
- ▶ Vždy se ujistěte, že pacient neleží přímo na pěnové podložce nebo rámu lůžka.

9.4.1 Nastavení tlaku matrace

Ovladač tlaku umožňuje ošetřujícímu personálu nastavit tlak tak, aby pacientovi vyhovoval.



Obr. Kontrola úrovně tlaku

Tlak při plně nafouknuté matraci zvolte pomocí režimu APT nebo CLP takto:

- ▶ Zvolte požadovaný provozní režim.
- ▶ Nastavte ovladač tlaku svisle, směřující do středu zelené části (horní nepruhované části) ovladače.
- ▶ Položte pacienta na matraci.
- ▶ Počkejte alespoň 6 minut, než čerpadlo upraví tlak.
- ▶ Pokud je úroveň podpory v pořádku, ale pacient potřebuje větší pohodlí, lze úroveň tlaku změnit otáčením ovladače tlaku.

9.4.2 Nastavení tlaku – změny polohy pacienta v režimu APT

Když pacient leží, je jeho tělesná hmotnost podepřena po celé délce matrace. Při sezení se váha soustředí na menší plochu a pacient může potřebovat větší oporu.

Tlak zvolte takto:

- ▶ Pokud je pacient vsedě, doporučujeme pro maximální využití matrace zopakovat výběr podle pokynů pro nastavení tlaku v kapitole „Nastavení tlaku – matrace“.

POZNÁMKA: Zaznamenejte si nastavení tlaku, které bylo použito, když pacient ležel, abyste jej mohli obnovit na stejnou úroveň, až se pacient položí.

9.5 Režim CLP

Režim CLP vytváří tvrdší povrch matrace a týká se pouze pohodlí pacienta.

Když je zvolen režim CLP:

Kompresor nafoukne 8 vzduchových cel pod trupem pacienta na stejný tlak.

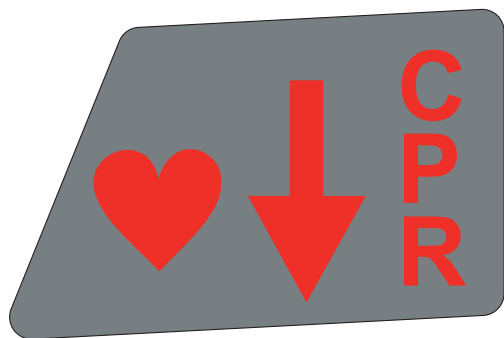
9.6 Režim APT

Režim APT matrace HybriMatt 200 je dvoucelový alternující systém s dobou cyklu 12 minut. Tento cyklus nabízí pravidelné uvolňování tlaku a snižuje maxima tlaku.

Když je zvolen režim APT:

- 2 cely matrace se nafukují a vyfukují v cyklech po 12 minutách.

9.7 Režim CPR (režim kardiopulmonální resuscitace)



Obr. Funkce CPR

Před zahájením CPR s připojeným kompresorem:

- ▶ Odpojte zástrčku vzduchové přípojky od kompresoru.
- ▶ Matrace se začne vyfukovat a je možné zahájit resuscitaci.

9.8 Výpadek napájení



VÝSTRAHA!

Nebezpečí poranění v důsledku výpadku napájení!

- ▶ Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc, protože při výpadku proudu není možné provádět terapii s alternujícím tlakem.

V případě výpadku napájení se matrace vrátí do režimu pouze reaktivního provozu. Pokud se vzduchové přípojky a kompresor ponechají připojené, zůstane matrace nafouknutá nejméně 12 hodin. Bez napájení nejsou k dispozici žádné aktivní režimy.

9.9 Poruchy systému

Poruchy systému jsou signalizovány oranžovou kontrolkou na kompresoru.

POZNÁMKA: Během počátečního nafukování bude indikace nízkého tlaku svítit, dokud matrace nedosáhne svého minimálního tlaku. Neznamená to, že došlo k závadě, pokud indikátor nesvítí déle než 20 minut po ukončení cyklu napájení.

Kompresor HybriMatt	
Význam	Indikátor
Nízký tlak	Svítí indikátor nízkého tlaku.
Výpadek napájení	Vypínač nesvítí.

10 Matrace HybriMatt 200

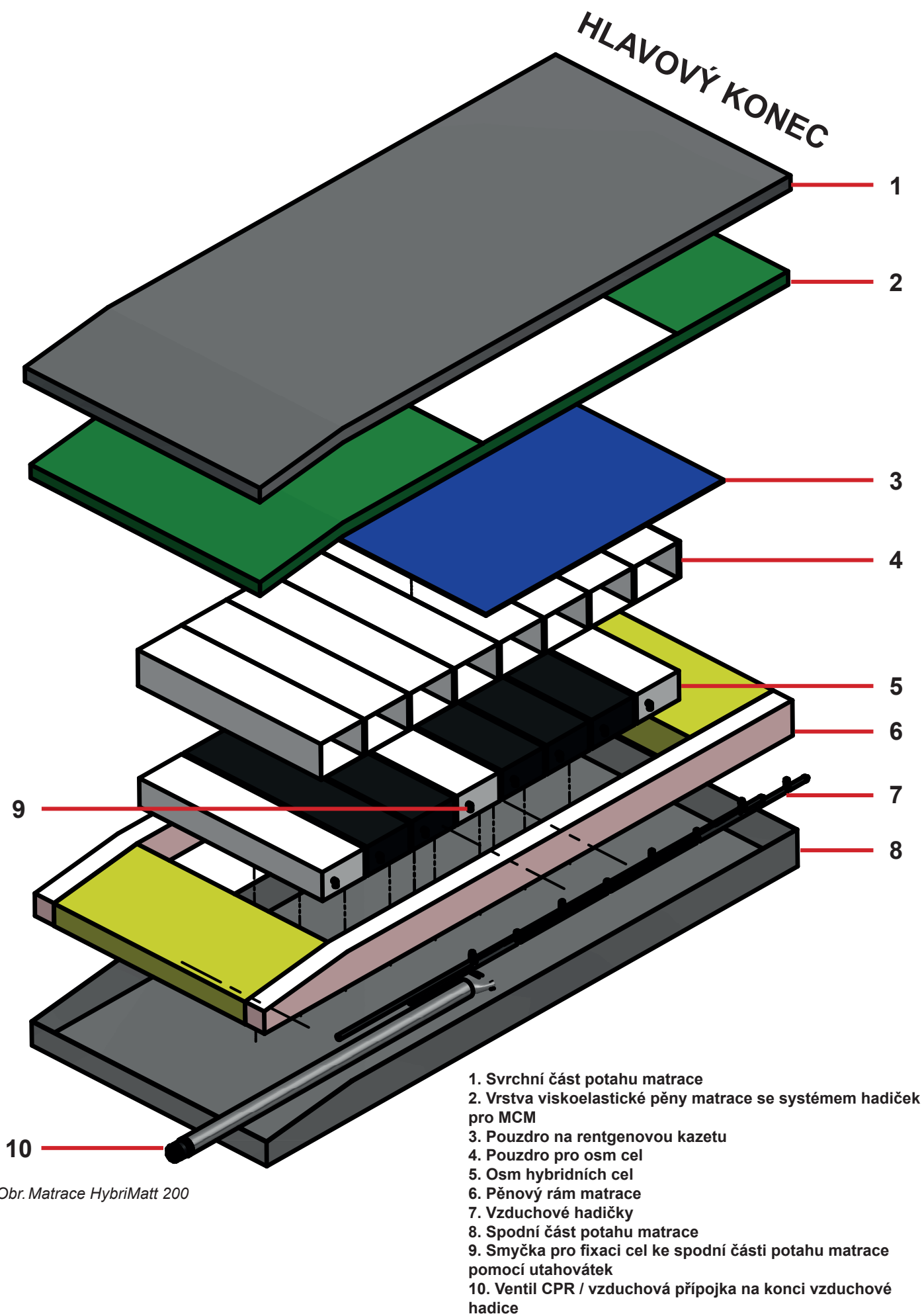


NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí poranění v důsledku nesprávného použití!

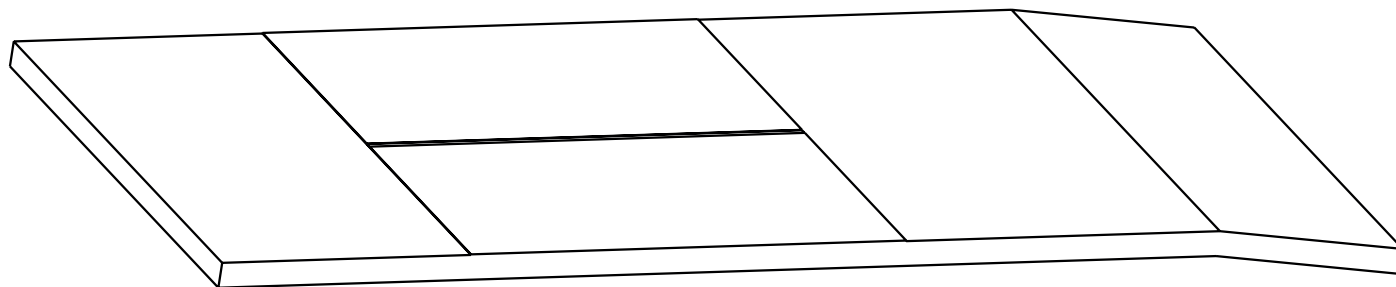
► Pokud se matrace používá bez kompresoru, ujistěte se, že je z klinického hlediska vhodná pro daného pacienta! Pro úplný rozsah funkcí hybridního systému vyměnitelné matrace HybriMatt je nezbytná matrace HybriMatt 200!

HybriMatt 200 je systém vyměnitelné hybridní matrace skládající se z hybridní matrace a kompresoru. Tento systém může být použit v pasivní konfiguraci bez kompresoru nebo v aktivní konfiguraci, když je připojen ke kompresoru. Matrace HybriMatt 200 je hybridní pěnová matrace s 2celovým alternujícím systémem. Cely jsou spojeny do dvou skupin pro rozložení tlaku. Vzduchové hadičky uvnitř matrace jsou pro tyto dvě skupiny oddělené. Součástí cel je také tlakový ventil pro získání tlaku z atmosféry v případě potřeby. Matraci lze připojit ke kompresoru pomocí vnějších ventilů. Samostatná matrace bez připojeného kompresoru přerozděluje tlak podle polohy a pohybu pacienta. Když je kompresor připojen, matrace nabízí režim CLP nebo APT. Režim MCM doprovází oba tyto aktivní režimy matrace. Uvnitř matrace je pěna s různou hustotou. Na svrchní straně matrace je viskoelastická pěna. Uvnitř cel je PU pěna. Tlak dodávaný kompresorem lze nastavit pomocí regulátoru.

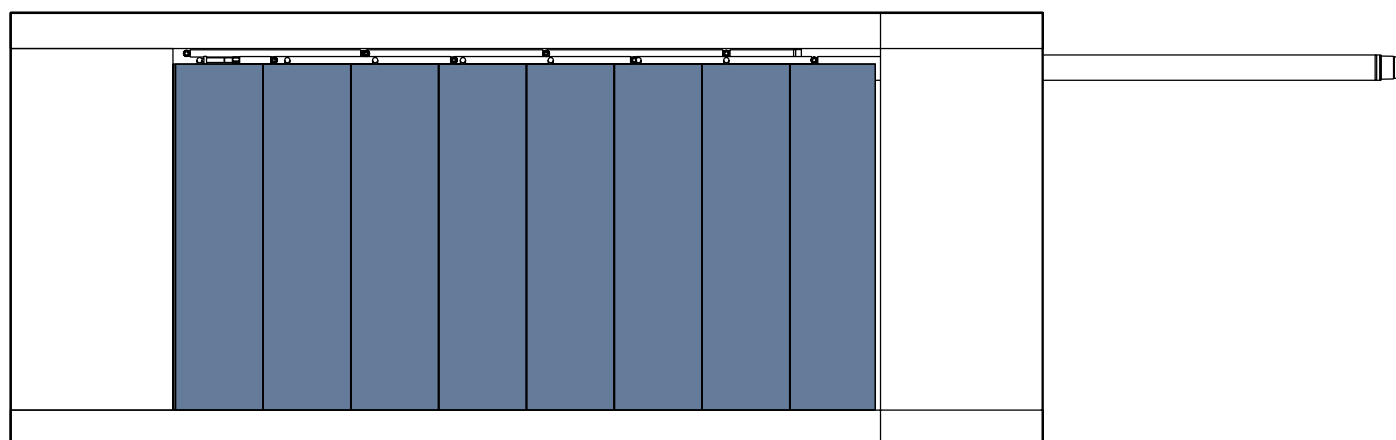


Obr. Matrace HybriMatt 200

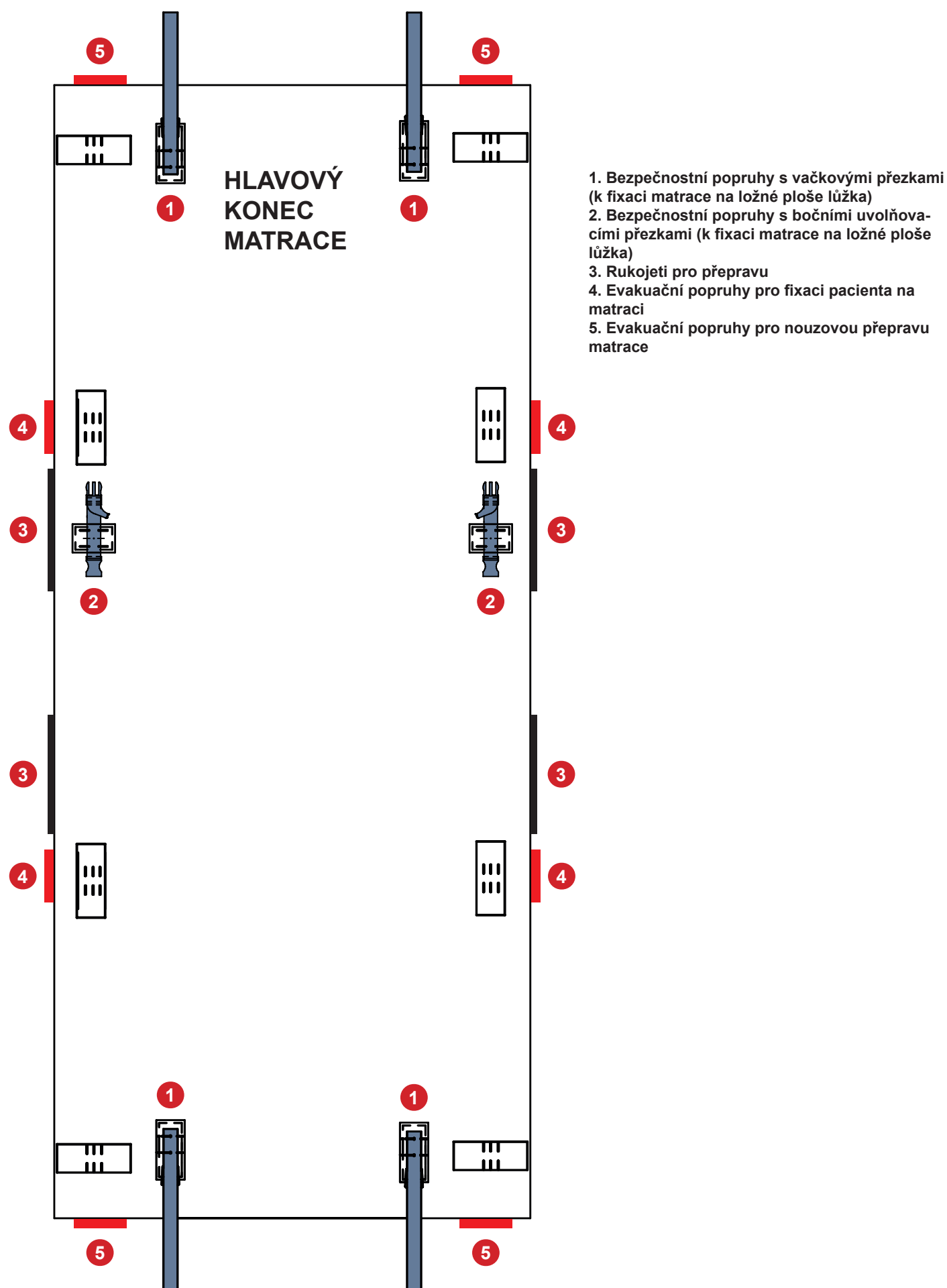
Potah matrace se skládá ze svrchní části potahu matrace a ze spodní části potahu matrace. Obě části potahu matrace jsou spojeny zipem. Ostatní zipy na obou bočních stranách matrace jsou určeny pro vložení pouzdra na rentgenovou kazetu.



Obr. Vrstva viskoelastické pěny matrace



Obr. Struktura matrace se zvýrazněným pouzdem s osmi celami



Obr. Popis spodní strany matrace HybriMatt 200

Fixace bezpečnostního popruhu pomocí vačkové přezky:

- ▶ Obtočte černý popruh kolem kovového rámu lůžka a protáhněte jej zpět plastovou sponou.

Uvolnění bezpečnostního popruhu s vačkovou přezkou:

- ▶ Spona se uvolní zatáhnutím za volný konec popruhu směrem nahoru.

Fixace bezpečnostního popruhu s bočními uvolňovacími přezkami:

- ▶ Boční uvolňovací sponu zajistíte spojením její vnější a vnitřní části.

Uvolnění bezpečnostního popruhu s bočními uvolňovacími přezkami:

- ▶ Spona se uvolní stisknutím z obou stran a odpojením její vnější a vnitřní části.

Použití evakuačních popruhů pro fixaci pacienta na matraci:

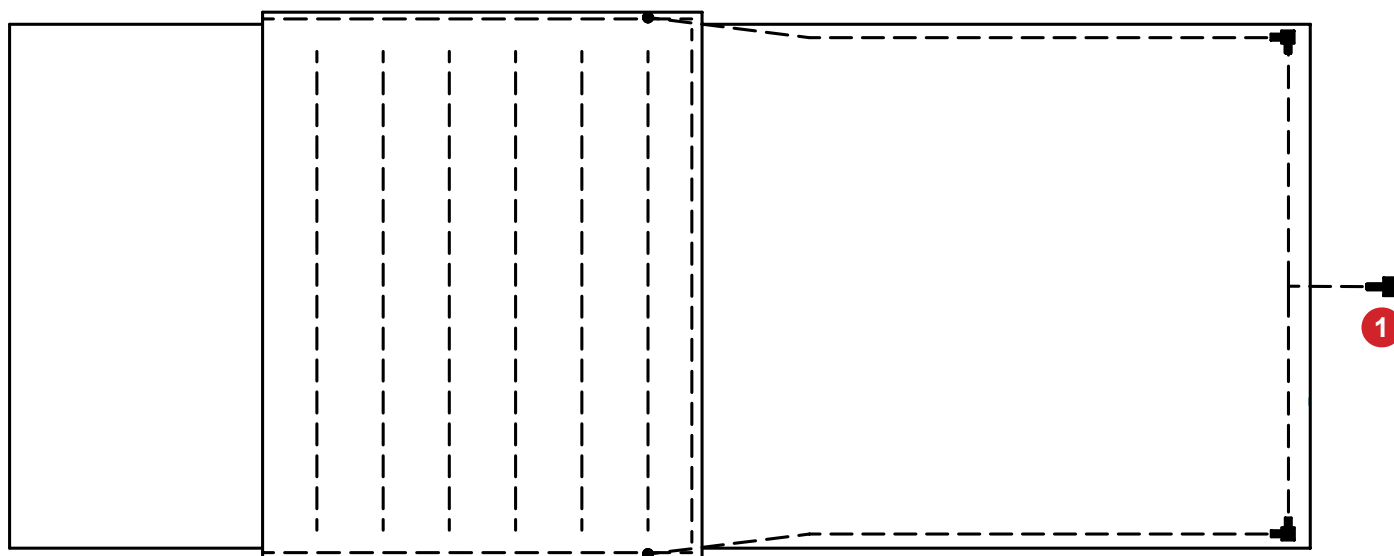
- ▶ Vyjměte červené evakuační popruhy z boků matrace.
- ▶ Spojte protilehlé červené evakuační popruhy. Boční uvolňovací sponu zajistíte spojením její vnější a vnitřní části.

Použití evakuačních popruhů pro nouzovou přepravu matrace:

- ▶ Vyjměte červený evakuační popruh z hlavového konce matrace nebo z nožního konce matrace.
- ▶ Držte červený evakuační popruh a vytáhněte matraci mimo nebezpečí.

10.9.1 Údržba mikroklimatu (MCM)

Pro matraci HybriMatt 200 je k dispozici režim údržby mikroklimatu, který pomáhá při prevenci vzniku dekubitů. Kompresor HybriMatt přivádí vzduch pomocí hadic, které vedou po vnitřní straně matrace do bílé kapsy. Vzduch tak může proudit přes svrchní část potahu pod pacientem.



Obr. Hadičky MCM

1. MCM rychlospojka

10.9.2 Pouzdro na rentgenovou kazetu (volitelné)



VÝSTRAHA!

Riziko nesprávné interpretace rentgenového snímku v důsledku zhoršení kvality!

- ▶ Ujistěte se, že část těla, která má být rentgenována, je přístupná přes pouzdro na rentgenovou kazetu! Viz následující obrázek.
- ▶ Zajistěte, aby se vzdálenost mezi ležícím pacientem a vloženou kompatibilní rentgenovou kazetou zbytečně nezvětšovala. Tento nežádoucí stav by mohla způsobit příliš silná matrace nebo kombinace matrací. Dbejte na to, aby rentgenová kazeta nebyla umístěna mimo pouzdro na rentgenovou kazetu a aby pod pacientem nebyla žádná objemná lůžkovina nebo jiný materiál (např. polštáře), protože by mohla být ovlivněna kvalita rentgenového snímku!
- ▶ Ujistěte se, že mezi pacientem a vloženou rentgenovou kazetou nejsou žádné rentgenkontrastní materiály. V místě pouzdra na rentgenovou kazetu nejsou žádné rentgenkontrastní materiály.
- ▶ Rentgenové snímky pořizujte, pouze když je lůžko zabrzděno, žádná část lůžka není nucena se pohybovat, ani matrace není nucena se výrazně pohybovat!



VÝSTRAHA!

Nebezpečí zhoršení poranění páteře pacienta!

- ▶ Použití pouzdra na rentgenovou kazetu musí předcházet zhodnocení stavu pacienta klinickým personálem. Toto hodnocení musí zohlednit všechna rizika vyplývající z fyzického a psychického stavu pacienta.



VAROVÁNÍ!

Riziko poškození kompatibilní rentgenové kazety!

- ▶ Pokud nemá být rentgenové vyšetření provedeno okamžitě, v pouzdru na rentgenovou kazetu žádnou rentgenovou kazetu nenechávejte!



VAROVÁNÍ!

Nebezpečí poškození pouzdra na rentgenovou kazetu v důsledku nesprávného čištění!

- ▶ Pravidelně kontrolujte, zda není pouzdro na rentgenovou kazetu znečištěné v důsledku vtékání kapalin dovnitř.
- ▶ Pokud není možné pouzdro na rentgenovou kazetu správně vyčistit, je třeba jej vyměnit.



VAROVÁNÍ!

Je zakázáno prát pouzdro na rentgenovou kazetu v pračce!

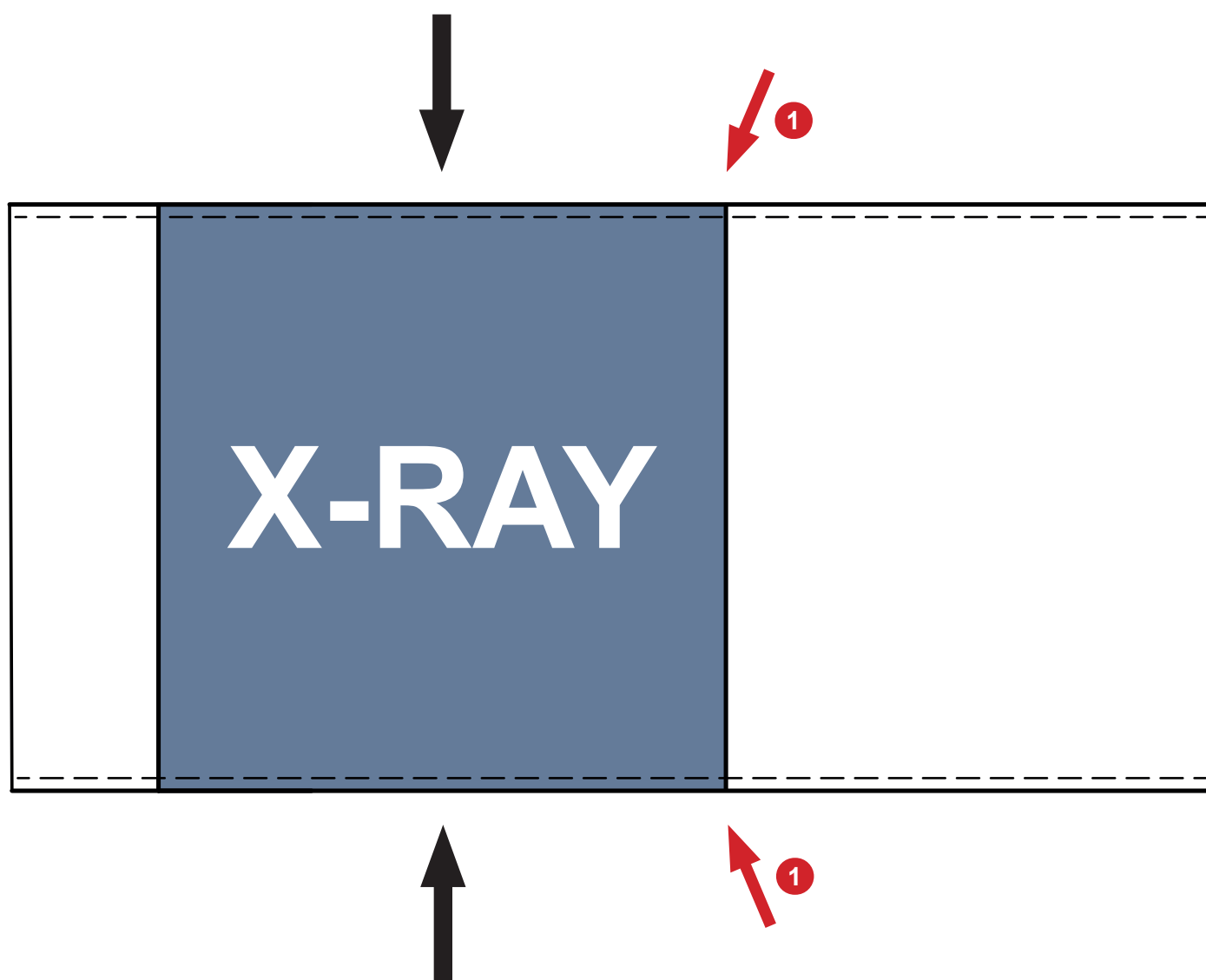
Potahy matrace HybriMatt 200 mohou obsahovat pouzdro na rentgenovou kazetu.

Pouzdro na rentgenovou kazetu je přístupné z levé i pravé strany kompatibilní matrace HybriMatt 200.

Pouzdro na rentgenovou kazetu je spojeno s potahem matrace pomocí zipu, takže jej lze z potahu matrace odstranit, když je zip zcela rozeprtý.

Pouzdro na rentgenovou kazetu je určeno pro kazetu potřebnou k rentgenovému vyšetření pacientů ležících na matraci HybriMatt 200.

Pomocí pouzdra na rentgenovou kazetu není možné rentgenové vyšetření provádět v rozsahu celé ložné plochy.



Obr. Přístup k pouzdra na rentgenovou kazetu

1. Rentgenový štítek na taháčku zipu (rozepnutím zipu otevřete pouzdro na rentgenovou kazetu)



Obr. Červený rentgenový štítek

Použití pouzdra na rentgenovou kazetu:

1. Rozepněte zip pouzdra na rentgenovou kazetu na libovolné straně matrace.
2. Vložte rentgenovou kazetu pod pacienta a pořídte požadovaný snímek.
3. Po pořízení snímku vyjměte rentgenovou kazetu z pouzdra na rentgenovou kazetu.
4. Zapněte zip na pouzdře na rentgenovou kazetu.

POZNÁMKA: Pro dosažení lepší kvality snímku se doporučuje kompresor vypnout.

11 Čištění a dezinfekce



VÝSTRAHA!

Riziko infekce kvůli nesprávnému čištění a dezinfekci!

- ▶ Ujistěte se, že jsou matrace a kompresor správně vyčištěné a správně vydezinfikované, protože to je nutné pro bezpečné použití lůžka spolu s konkrétním pacientem!
- ▶ Ujistěte se, že jsou matrace a kompresor použity se správně vyčištěným a správně vydezinfikovaným příslušenstvím!



VAROVÁNÍ!

Nesprávné čištění/dezinfekce mohou matraci a kompresor poškodit!

- ▶ Nepoužívejte tlakové nebo parní čističe.
- ▶ Dodržujte pokyny a dávkování doporučené výrobcem.
- ▶ Zajistěte, aby dezinfekční prostředky vybírali a aplikovali pouze kvalifikovaní hygienici.
- ▶ Dlouhodobé používání dezinfekčních prostředků na bázi chloru o vysoké koncentraci může výrazně snížit funkčnost a životnost potahovaného materiálu.
- ▶ Kompresor není utěsněn proti vniknutí kapaliny, proto je třeba dbát na to, aby se při čištění do kompresoru žádná kapalina nedostala.

11.1 Obecné pokyny

Bezpečné a šetrné čištění:

- ▶ Odpojte kompresor od elektrické sítě.
- ▶ Nepoužívejte žádné silné kyseliny nebo zásady (optimální hodnota pH je v rozmezí 6–8). Nepřekračujte hodnotu pH 9).
- ▶ Používejte pouze čisticí prostředky, které jsou vhodné pro čištění zdravotnického vybavení, netvrdých povrchů a textilií.
- ▶ Nepoužívejte abrazivní prášky, drátěnku ani jiné materiály a čisticí prostředky, které by mohly matraci poškodit. Povrch matrace nedrhňte.
- ▶ Nikdy nepoužívejte žravé nebo agresivní čisticí prostředky.
- ▶ Nikdy nepoužívejte čisticí prostředky, které zanechávají usazeniny uhličitanu vápenatého.
- ▶ Nikdy nepoužívejte čisticí prostředky s rozpouštědly, která mohou ovlivnit strukturu a konzistenci plastů (benzen, toluen, aceton, alkohol atd.).
- ▶ Používejte pouze čisticí prostředky schválené nemocnicí a dodržujte místní předpisy týkající se hygienických opatření.
- ▶ Po čištění vždy opláchněte vodou (s výjimkou kompresoru) a před použitím důkladně osušte.
- ▶ Elektrické součásti pečlivě očistěte a nechte je zcela vyschnout. Doporučujeme používat čisticí ubrousky.
- ▶ Kompresor neponořujte do vody, ani jej nečistěte teplem nebo párou.
- ▶ Dodržujte místní předpisy týkající se hygienických opatření.

Vzhledem k různorodosti vybavení pro praní, chemických látek a podmínek použití se zákazníci mají přesvědčit prostřednictvím předběžného testování. Po provedení všech čisticích postupů a před uskladněním nebo dalším použitím je nutné předměty důkladně opláchnout a vysušit. Mokrý nebo vlhký povrch PU jsou náchylnější k mechanickému poškození než suché.

Jak je uvedeno výše, po použití vhodného čisticího prostředku je třeba povrch před použitím opláchnout vodou a vysušit. (I když je v návodu čisticího prostředku uvedeno, že to není nutné). Tím se zabrání ukládání chemických látek na povrchu matrace, které by se mohly během používání reaktivovat a ovlivnit biokompatibilitu.

Druh čištění	Části, které se mají čistit
Běžné čištění a dezinfekce	■ exponované části matrace, ■ exponované části kompresoru.
Úplné čištění a dezinfekce	■ exponované části matrace, ■ exponované části kompresoru.

11.2 Běžné čištění a dezinfekce

Podrobnější informace o doporučených postupech čištění a dezinfekce naleznete v části „Obecné pokyny“.

Čištění matrace:

- ▶ Zkontrolujte, zda svrchní část potahu matrace není poškozená nebo zda do ní nevnikla tekutina. Jakékoli znečištění tekutinou uvnitř matrace znamená, že je nutné vyměnit celou matraci.
- V případě poškození vyměňte nebo opravte a zcela vydezinfikujte svrchní část potahu matrace.
- ▶ Ponechte potah matrace na matraci.
- ▶ Čistěte teplou vodou o teplotě 50 °C a čisticím prostředkem.
- ▶ Opláchněte matraci studenou vodou.
- ▶ Matraci nechte uschnout na vzduchu nebo ji vytřete do sucha.
- ▶ Matraci otřete dezinfekčním prostředkem.
- ▶ Matraci otřete studenou vodou.
- ▶ Matraci nechte uschnout na vzduchu nebo ji vytřete do sucha.

Čištění kompresoru:

- ▶ Před čištěním kompresoru zakryjte vzduchovou přípojku, aby do ní při čištění nic nevniklo.
- ▶ Kompresor otřete dezinfekčním prostředkem. Kompresor otřete studenou vodou. Doporučujeme používat čisticí ubrousky.
- ▶ Nechte kompresor uschnout na vzduchu nebo jej otřete do sucha.

11.3 Úplné čištění a dezinfekce



VAROVÁNÍ!

Nesprávné čištění/dezinfekce může systém poškodit!

- ▶ Dlouhodobé používání dezinfekčních prostředků na bázi chloru o vysoké koncentraci může výrazně snížit funkčnost a životnost potahovaného materiálu.

11.3.1 Čištění svrchní části potahu a/nebo spodní části potahu

Podrobnější informace o doporučených postupech čištění a dezinfekce naleznete v části „Obecné pokyny“.

Používejte standardní nemocniční čisticí prostředky, čisticí prostředky na bázi alkoholu nebo dezinfekční prostředky na bázi kvarterních amoniových solí. V případě potahu ENDURANCE, potahu ZONED a potahu MICROCLIMATE lze použít koncentrace chloru 10 000 ppm (1 %) chloru (ředění přípravků pro domácnost obsahujících chlornan sodný 1 : 5).

Po použití vhodného čisticího prostředku je třeba povrch před použitím opláchnout vodou a vysušit. (I když je v návodu čisticího prostředku uvedeno, že to není nutné). Tím se zabrání tvorbě usazenin chemických látek na povrchu matrace, které by se mohly během používání reaktivovat, a tak ovlivnit biokompatibilitu.

Čištění matrace (vnější):

- ▶ Odpojte matraci od kompresoru.
- ▶ Zkontrolujte, zda svrchní a spodní část potahu matrace nejeví známky poškození.
- V případě poškození vyměňte nebo opravte a zcela vydezinfikujte svrchní a spodní část potahu matrace. Pokud se objeví známky vniknutí tekutiny přes poškozený potah, musí být všechny části pěnové matrace zlikvidovány jako zdravotnický odpad a nahrazeny novými originálními náhradními díly dodavatele.
- ▶ Opláchněte matraci studenou vodou.
- ▶ Matraci nechte uschnout na vzduchu nebo ji vytřete do sucha.
- ▶ Matraci otřete dezinfekčním prostředkem.
- ▶ Matraci otřete studenou vodou.
- ▶ Matraci nechte uschnout na vzduchu nebo ji vytřete do sucha.

NEPOKOUŠEJTE SE ROZEBÍRAT NEBO ČISTIT VNITŘNÍ SOUČÁSTI MATRACE!

POZNÁMKA: Matrace se nesmí používat 30 minut po vysušení, aby se potah tkaniny před použitím obnovil.

11.3.2 Praní snímatelného potahu matrace HybriMatt v pračce

- ▶ Sejměte svrchní část potahu matrace.
- ▶ **NEPOKOUŠEJTE SE ROZEBÍRAT NEBO ČISTIT VNITŘNÍ SOUČÁSTI MATRACE.**
- ▶ Úplně otevřete zip v bílé látce, čímž se otevře prostor vyplněný vzduchem.
- ▶ Abyste vyprali horní potah matrace nebo dolní potah matrace v pračce schválené pro použití v nemocnici, udržujte maximální teplotu 71°C/160°F po dobu až 3 minut během pracího cyklu za použití čistících a oplachovacích prostředků schválených pro použití v nemocnici. Doporučená teplota praní je 60°C/140°F během celého pracího cyklu.
- ▶ Potah matrace sušte v bubnové sušičce při nízké teplotě. Zaplňte pouze 80% kapacity sušičky. Sušičku nepřetěžujte, jinak potahy neuschnou.
- ▶ Zcela uzavřete zip v bílé látce.

11.3.3 Čištění vzduchové hadice

- ▶ Kryt vzduchové hadice a samotnou hadici otřete čistícím nebo dezinfekčním prostředkem.
 - ▶ Vzduchovou hadici nechte vyschnout.
- nebo-
- ▶ Pokud je nutná úplná dezinfekce, sejměte kryt vzduchové hadice a vyčistěte jej, jak je uvedeno výše (pro svrchní část potahu matrace viz kapitola Praní snímatelné svrchní části potahu matrace HybriMatt v pračce).
 - ▶ Vyčistěte hadice obecně podle kapitoly Čištění svrchní části potahu a/nebo spodní části potahu.
 - ▶ Vzduchovou hadici nechte vyschnout.

11.3.4 Čištění kompresoru (a výměna filtru)

- ▶ Vyměňte filtr.
- ▶ Před čištěním kompresoru zakryjte vzduchovou přípojku, aby do ní během čištění nic nevniklo.
- ▶ Filtr vyměňte za nový.
- ▶ Kompresor otřete dezinfekčním prostředkem. Kompresor otřete studenou vodou. Doporučujeme používat čisticí ubrousky.
- ▶ Kompresor nechte vyschnout.

12 Řešení problémů



NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí smrtelného zranění v důsledku úrazu elektrickým proudem!

- ▶ V případě poruchy nechte elektromotor, síťový zdroj nebo jiné elektrické součásti opravit výhradně kvalifikovaným personálem.
- ▶ Neotvírejte ochranné kryty elektromotoru nebo řídicí jednotky.

Problém s kompresorem HybriMatt	Projevy	Náprava
Výpadek napájení (kompresor se nezapne) NEBO Výpadek napájení během používání	Vypínač nesvítí.	1) Zkontrolujte, zda je vypínač napájení na kompresoru v poloze ON (I). 2) Zkontrolujte, zda je kompresor připojen do elektrické zásuvky. 3) Zkontrolujte, zda je vypínač zásuvky ve správné poloze ON (je-li k dispozici). 4) Zkontrolujte, zda je zásuvka napájena elektrinou (jiným spotřebičem). Pokud se závada objeví znovu, vypněte kompresor a neprodleně zavolejte autorizovaný servis. Pacient musí být během čekání na servis převeden na funkční systém!
Selhání kontrolky vypínače	Vypínač nesvítí, ale kompresor funguje normálně.	Vypínač musí vyměnit autorizovaný servisní technik.
Nepodařilo se nafouknout matraci NEBO Měkká matrace	Indikátor nízkého tlaku je zapnutý. POZNÁMKA: Během počátečního nafukování se indikace nízkého tlaku zapne, dokud matrace nedosáhne minimálního tlaku. Neznačená to, že došlo k závadě, pokud indikátor nesvítí déle než 20 minut po zapnutí.	1) Zkontrolujte nafouknutí, zda je vzduchová hadice matrace připojena ke kompresoru. 2) Zkontrolujte, zda je matrace rozložena na plocho a zda nejsou vzduchové hadice zkroucené nebo zachycené v žádné části ložné plochy. 3) Otevřete potah matrace a zkontrolujte, zda nejsou poškozené nebo odpojené vzduchové hadice. 4) Mírně zvýšte nastavení tlaku a zjistěte, zda byl problém vyřešen. Pokud se závada objeví znovu, vypněte kompresor a neprodleně zavolejte autorizovaný servis. Pacient musí být během čekání na servis převeden na funkční systém!

Problém s kompresorem HybriMatt	Projevy	Náprava
Alternující tlak není k dispozici	V režimu APT nedochází k alternaci vzduchových cel.	1) Zkontrolujte nafouknutí, zda je vzduchová hadice matrace připojena ke kompresoru. 2) Zkontrolujte, zda je matrace rozložena na plocho a zda nejsou vzduchové hadice zkroucené nebo zachycené v žádné části ložné plochy. 3) Otevřete potah matrace a zkontrolujte, zda nejsou poškozené nebo odpojené vzduchové hadice. 4) Mírně zvýšte nastavení tlaku a zjistěte, zda byl problém vyřešen. Pokud se závada objeví znovu, vypněte kompresor a neprodleně zavolejte autorizovaný servis. Neprodleně se poradte s odpovědným lékařem, který potvrdí, zda je nutné pacienta během čekání na servis přeložit na funkční systém!
Tvrdá matrace	Vzduchové cely jsou velmi tvrdé.	1) Zkontrolujte, zda je matrace rozložena na plocho a zda nejsou vzduchové hadice zkroucené nebo zachycené v žádné části ložné plochy. 2) Otevřete potah matrace a zkontrolujte, zda nejsou poškozené nebo ucpané vzduchové hadice. 3) Mírně snižte nastavení tlaku a zjistěte, zda problém ustane.

13 Údržba



VÝSTRAHA!

Nebezpečí poranění při práci na systému vyměnitelné matrace!

- ▶ Před instalací, uvedením do provozu, údržbou a deinstalací se ujistěte, že je systém vyměnitelné matrace odpojen od elektrické sítě.



VÝSTRAHA!

Nebezpečí poranění v důsledku vadného systému vyměnitelné matrace!

- ▶ Vadný systém vyměnitelné matrace nechte ihned opravit.
- ▶ Pokud závadu nelze opravit, systém vyměnitelné matrace nepoužívejte.



VAROVÁNÍ!

Hmotná škoda v důsledku nesprávné údržby!

- ▶ Dbejte na to, aby údržbu prováděl výhradně zákaznický servis výrobce nebo autorizovaný servisní personál s osvědčením výrobce.
- ▶ Pokud závadu nelze opravit, systém vyměnitelné matrace nepoužívejte.

13.1 Pravidelná údržba

- ▶ Pravidelně provádějte vizuální kontrolu výrobku (v případě potřeby podle dodacího listu).
- ▶ Pokud některé části výrobku chybí, požádejte servisní oddělení výrobce o doplnění originálních náhradních dílů.
- ▶ Požádejte servisní oddělení výrobce o výměnu poškozených částí výrobku za originální náhradní díly.
- ▶ Zkontrolujte vnitřní a vnější stranu matrace a vnější stranu kompresoru, zda nejsou mechanicky poškozeny a zda nejsou známky silného opotřebení.
- ▶ Zkontrolujte, zda matrace a kompresor fungují správně.
- ▶ Zkontrolujte, zda ve filtru externího vzduchu na boční straně kompresoru není prach či nečistoty. V případě viditelného prachu či nečistot filtr vyměňte.

13.2 Náhradní díly

Na kompresoru a na matraci je umístěn výrobní štítek. Výrobní štítky obsahují informace pro reklamace a objednávání náhradních dílů.

Informace o náhradních dílech získáte od:

- Zákaznického servisu výrobce.
- Obchodního oddělení.

13.3 Kontrola elektrické bezpečnosti a preventivní údržba

13.3.1 Kontrola elektrické bezpečnosti



VÝSTRAHA!

Nebezpečí poranění v důsledku nesprávné kontroly elektrické bezpečnosti!

- ▶ Dbejte na to, aby kontroly elektrické bezpečnosti prováděl výhradně zákaznický servis výrobce nebo autorizovaný servisní personál s osvědčením výrobce.
- ▶ Zajistěte, aby byly kontroly elektrické bezpečnosti zaznamenány v souladu s místními předpisy a doporučením výrobce.

Kontrola elektrické bezpečnosti systému vyměnitelné matrace se musí provádět nejméně jednou za 12 měsíců.

Postup provedení kontroly elektrické bezpečnosti je stanoven v normě EN 62353:2014.

13.3.2 Preventivní údržba

Preventivní údržba je běžný servis zařízení, který zajišťuje bezpečné používání, zabraňuje neočekávaným poruchám a prodlužuje životnost.

Pro zajištění správné preventivní údržby:

- ▶ Dbejte na to, aby preventivní údržbu prováděl výhradně zákaznický servis výrobce nebo autorizovaný servisní personál s osvědčením výrobce.
- ▶ Dbejte na to, aby byla preventivní údržba prováděna přísně v souladu se servisním návodem a povinnými procesními kroky popsány v kapitole Preventivní údržba – kontrolní seznam.
- ▶ Zajistěte, aby byly kontroly elektrické bezpečnosti zaznamenány v souladu s místními předpisy a doporučením výrobce.

Preventivní údržba systému vyměnitelné matrace se musí provádět nejméně jednou za 12 měsíců.

POZNÁMKA Výrobce na požádání poskytne servisním pracovníkům servisní dokumentaci (např. schémata zapojení, seznamy součástí, popisy, pokyny ke kalibraci atd.) pro opravu zdravotnického elektrického zařízení, které výrobce označil jako opravitelné servisními pracovníky.

14 Likvidace

14.1 Ochrana životního prostředí

Společnost LINET® si je vědoma významu ochrany životního prostředí pro budoucí generace. V této společnosti je uplatňován systém environmentálního řízení v souladu s mezinárodně uznávanou normou ISO 14001. Dodržování této normy je každoročně ověřováno externím auditem prováděným autorizovanou společností. Na základě směrnice **OEEZ** – Směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních – je společnost LINET, s. r. o., zapsána v registru výrobců elektrických a elektronických zařízení (**Seznam výrobců elektrozařízení**) Ministerstva životního prostředí České republiky.

Materiály použité v tomto výrobku a v příslušenství LINET® nejsou nebezpečné pro životní prostředí. Výrobky LINET® a příslušenství LINET® splňují platné požadavky národní a evropské legislativy v oblasti omezení používání některých nebezpečných látek v elektronických a elektrických zařízeních (**RoHS**) a registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (**REACH**), takže neobsahují žádné zakázané látky v nadlimitním množství. Žádný z dřevěných dílů není vyroben z tropického dřeva (např. mahagon, palisandr, eben, teak atd.) nebo ze dřeva z oblasti Amazonie či podobných deštných pralesů. Hluk výrobku (hladina akustického tlaku) splňuje požadavky předpisů na ochranu veřejného zdraví před nežádoucími účinky hluku a vibrací v chráněných vnitřních prostorech budov. Použité obalové materiály jsou v souladu s požadavky **zákona o obalech**. Pro likvidaci obalových materiálů po instalaci výrobků kontaktujte svého obchodního zástupce nebo zákaznický servis výrobce ohledně možnosti bezplatného zpětného odběru obalů prostřednictvím autorizované společnosti (více informací na **www.linnet.cz**).

14.2 Likvidace

Materiály použité v tomto výrobku a v příslušenství LINET® zatěžují životní prostředí, ale zároveň lze celou řadu těchto materiálů velmi efektivně znovu použít a recyklovat. Po skončení životnosti výrobku má být provedena mechanická demontáž výrobku a třídění materiálu na základní druhy odpadu (plast, kov, dřevěné materiály). Hlavním cílem povinností vyplývajících z evropské směrnice o odpadech, elektrických a elektronických zařízeních je zvýšit opětovné použití, materiálové využití a využití elektrických a elektronických zařízení na požadované úrovni, čímž se zamezí vzniku odpadů, a tím i možným škodlivým účinkům nebezpečných látek obsažených v elektrických a elektronických zařízeních na lidské zdraví a životní prostředí. Elektrická a elektronická zařízení LINET® s integrovanou baterií nebo akumulátorem a příslušenství LINET® jsou navržena tak, aby použité baterie nebo akumulátory mohl bezpečně vyjmout kvalifikovaný servisní technik společnosti LINET®. Na integrované baterii nebo akumulátoru jsou uvedeny informace o jejich typu.

14.2.1 V rámci Evropy

Likvidace elektrických a elektronických zařízení včetně příslušenství LINET®:

- ▶ Elektrická a elektronická zařízení se nesmí likvidovat jako komunální odpad.
- ▶ Toto vybavení odevzdávejte na určených sběrných místech nebo místech zpětného odběru.
- ▶ Výrobek, jeho součásti nebo příslušenství zlikvidujte v souladu s místními zákony a předpisy!
- ▶ Pověřte likvidaci schválenou firmu na likvidaci odpadu!

Likvidace ostatního vybavení včetně příslušenství LINET®:

- ▶ Vybavení se nesmí likvidovat jako komunální odpad.
- ▶ Toto vybavení odevzdávejte na určených sběrných místech nebo místech zpětného odběru.

Společnost LINET® je zapojena do sběrného systému zpětného odběru společností REMA System. Odevzdáním elektrických a elektronických zařízení do místa zpětného odběru se podílíte na recyklaci, šetříte primární surovinové zdroje a zároveň chráníte životní prostředí před následky neodborné likvidace.

14.2.2 Mimo Evropu

- ▶ Výrobek, jeho součásti nebo příslušenství zlikvidujte v souladu s místními zákony a předpisy!
- ▶ Pověřte likvidaci schválenou firmu na likvidaci odpadu!

15 Záruka

Společnost LINET® odpovídá za bezpečnost a spolehlivost pouze těch výrobků, u nichž jsou pravidelně prováděny servis a údržba a které jsou používány v souladu s bezpečnostními pokyny uvedenými v návodu k použití.

Pokud se vyskytne závažná závada, kterou nelze opravit během údržby:

- Systém vyměnitelné hybridní matrace HybriMatt dále nepoužívejte.

Záruka na tento výrobek a její podmínky závisí kromě zákonem stanovené minimální doby na dohodě mezi kupujícím a prodávajícím.

Záruka se vztahuje na všechny poruchy a chyby související s materiálem a výrobou. Na poruchy a chyby způsobené nesprávným používáním a vnějšími vlivy se záruka nevztahuje. Normální opotřebení není do záruky zahrnuto. Oprávněné reklamace budou během záruční doby opraveny zdarma. Pro uplatnění reklamace v rámci záruky uveďte sériové číslo vytisknuté na štítku matrace s čárovými kódy nebo přístupné skrze RFID štítek. Při záručním servisu je vyžadován doklad o koupi s datem nákupu. Platí naše smluvní podmínky.

16 Normy a předpisy

16.1 HybriMatt

Použité normy jsou uvedeny v prohlášení o shodě.

16.2 Výrobce

Výrobce dodržuje certifikovaný systém řízení kvality v souladu s následujícími normami:

- ISO 9001
- ISO 14001
- ISO 13485
- MDSAP (Program jednotného auditu zdravotnických prostředků)